



**FACULDADE DE PSICOLOGIA  
E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO**  
UNIVERSIDADE DO PORTO



**FACULDADE DE BELAS ARTES**  
UNIVERSIDADE DO PORTO

Agostinho Borges Serra

## **METODOLOGIA PROJETUAL**

*Uma opção transversal para o ensino de Artes Visuais.*

Relatório apresentado na Faculdade de Psicologia  
e de Ciências da Educação da Universidade do  
Porto e na Faculdade de Belas Artes da  
Universidade do Porto para a obtenção do grau de  
Mestre em Ensino de Artes Visuais no 3º Ciclo do  
Ensino Básico e no Ensino Secundário.

### **Professora Orientadora**

Professora Doutora Maria Manuela Martins Alves Terrasêca

### **Professora Cooperante**

Professora Maria Jorge Pereira

### **Local de Estágio**

Escola Secundária Filipa de Vilhena, Porto

**2014**

**Relatório de Mestrado:** Mestrado em Ensino de Artes Visuais no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário



Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto  
Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto

Agostinho Borges Serra

**METODOLOGIA PROJETUAL**

*Uma opção transversal para o ensino de Artes Visuais.*

**Relatório de Mestrado**

Mestrado em Ensino de Artes Visuais

no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário





## RESUMO

A investigação apresentada neste documento surge com o propósito de entender de que forma é possível transferir uma ferramenta como a Metodologia Projetual, que se tem mostrado tão útil aos designers, para o plano educacional, em particular no ensino das artes visuais. Pretendeu-se também conhecer as reações dos alunos perante novas formas de aprendizagem. Para isso, no trabalho em sala de aula, privilegiou-se sempre a perspectiva do aluno e as suas singularidades.

A estratégia passou por compreender o potencial da Metodologia Projetual no Design, encontrar pontos em comum com o processo de ensino-aprendizagem e ensaiar uma versão que se adeque, em primeiro lugar às necessidades do aluno, sem esquecer os desafios do professor enquanto implementador e avaliador do processo. A disciplina de Desenho-A constituiu-se na incubadora ideal para esta investigação, já que o desenho é o embrião de todas as formas de arte e é uma disciplina onde a receptividade dos alunos facilita a comunicação de um novo modelo de pensamento.

A investigação baseou-se nos conceitos da área do Design, nas estratégias de resolução de problemas dos modelos *Learning by Design*, *Design Thinking* e Modelo de Processo Criativo EVOLUÇÃO 6<sup>2</sup>. A metodologia desenvolvida apresentou resultados positivos na forma como ajudou os alunos a entender a importância da sistematização de raciocínio. E apesar de não ter sido um processo livre de dúvidas e resultados controversos, esses mesmos fatores ajudaram na reflexão sobre o currículo e sobre o papel do professor enquanto investigador e criador de métodos.

Palavras Chave: Processo ensino/aprendizagem. Metodologia Projetual. Artes Visuais. Estratégias.

## **ABSTRACT**

The research in this project documents the transfer possibility of a tool - Projétual Methodology - that has proven highly beneficial to designers to the educational plan, particularly in the teaching of the visual arts. It is also intends to acknowledge students' reactions towards new ways of learning and with that in mind, when in the classroom the perspective of the student and their individual singularities were always privileged.

The strategies used started with a broader understanding of the field of Projétual Methodology in Design and with mapping out the common points in the teaching and learning process. Drawing from that, a suitable strategy was designed having in mind the needs of the student first, but also integrating the challenges faced by the teacher, as a process implementer and evaluator. The unit chosen for this experiment and that would act as an incubator for this investigation was Drawing-A. Drawing is the embryo of all forms of art and a discipline where the students' receptivity facilitates the emergence of a new model of thinking.

The research encompasses the concepts of design as a wider field but focuses particularly in the problem solving strategies of the Learning by Design, Design Thinking models and the Creative Process Evolution 6<sup>2</sup> Model. The findings from the methodology showed positive results in helping students understand the importance of rationalizing through systematization. Although some doubts and conflicting results have emerged in the process, one can only relate to them as positive experiences in providing a solid theoretical reflection and in questioning not only the curriculum but also the role of the teacher as both a researcher and methods creator.

Keywords: Teaching/learning process. Projétual Methodology. Visual Arts. Strategies.

## RÉSUMÉ

La recherche ici exposée a pour but de comprendre la viabilité de l'utilisation d'un outil, comme la Méthodologie de Projet, qui s'est avérée être si utile pour les designers, dans le plan éducatif, plus concrètement dans l'enseignement des arts visuels. Nous avons également voulu connaître les réactions des élèves aux nouvelles méthodes d'apprentissage. Dans ce sens, le travail développé en salle de classe a toujours privilégié la perspective de l'élève et ses singularités.

La stratégie adoptée a visé comprendre le potentiel de la Méthodologie de Projet dans le Design, mais aussi trouver des points en commun avec le processus d'enseignement-apprentissage et essayer une version adéquate, d'abord aux besoins de l'élève, sans oublier les défis de l'enseignant, en tant que responsable et évaluateur du projet. La discipline de Dessin-A s'est révélée être idéale pour notre recherche, vu que le dessin est l'embryon de toutes les formes d'art, mais aussi une discipline où la réceptivité des élèves facilite la présentation d'un nouveau modèle de raisonnement.

Notre recherche s'est fondée sur les concepts appartenant à la branche du Design, mais aussi sur les stratégies de résolution de problèmes des modèles *Learning by Design*, *Design Thinking* et sur le Modèle de Processus Créatif ÉVOLUTION 6<sup>2</sup>. La méthodologie développée a présenté des résultats positifs, dans la mesure où elle a aidé les élèves à comprendre l'importance de la systématisation du raisonnement. Ainsi, malgré les doutes et les résultats controversés surgis au long de tout ce processus, ces aspects nous ont aidé à réfléchir sur le curriculum scolaire et sur le rôle de l'enseignant, en tant que chercheur et créateur de méthodologies.

Mots-clés: Enseignement/Apprentissage. Méthodologie Projective. Arts Visuels. Stratégies.



## **AGRADECIMENTOS**

Começo por dizer que todo o meu percurso, desde o ingresso no Mestrado, passando pela investigação desenvolvida até ao estágio pedagógico, do qual resultou este Relatório, revelou-se bastante complicado de gerir. Apesar disso, e entre encontros e desencontros da minha vida pessoal e profissional, fui encontrando pelo caminho pessoas que me ajudaram bastante, oferecendo apoio e companhia, desafiando-me a ultrapassar as dificuldades e acima de tudo demonstrando compreensão. É com muito prazer que uso este pequeno, mas importante espaço, para destacar algumas dessas pessoas.

O meu sincero agradecimento à professora Manuela Terrasêca pela sua orientação, conselhos e dedicação. Um imprescindível agradecimento ao professor Henrique Vaz por toda a ajuda, pelas sugestões e pelas conversas e, acima de tudo, pela sua paciência! A todos os professores do Mestrado, um alargado agradecimento pelo conhecimento partilhado, pela vossa entrega a um curso tão importante como é o MEAV e, não menos importante, pelos momentos agradáveis vividos dentro e fora do espaço de aula.

Agradeço também à professora Maria Jorge Pereira e aos restantes professores da Escola Secundária Filipa de Vilhena, pela oportunidade de trabalhar e aprender ao vosso lado. E ao meu colega de estágio, Nuno Ferreira, o meu agradecimento pelo apoio e partilha. Um especial agradecimento à professora Katja Tschimmel, pela disponibilidade e recursos, assim como pela inspiração e brio do seu trabalho.

A minha profunda gratidão e sentido reconhecimento à Escola Artística de Soares dos Reis, à Direção, aos meus colegas professores, a todos os assistentes administrativos e auxiliares educativos e especialmente aos alunos. Fazemos o que fazemos, sempre pelos alunos. Obrigado por criarem uma escola, onde ainda é possível acreditar numa educação de valor.

O meu mais sentido apreço pela professora Susana Queirós e pela minha companheira de Mestrado, a professora Daniela Marqueiro. Podem sempre contar comigo! Não posso deixar de realçar um agradecimento muito especial à professora Mariana Rêgo, pela sua prontidão, por todo o auxílio nos momentos mais caóticos da escrita e pelo entusiasmo em me mandar trabalhar nos momentos de lamentação.

Aos meus pais e irmã, o meu eterno obrigado pelo vosso carinho e palavras de encorajamento. Ao Filipe Duarte, Nuno Martins e Catarina, Bruno e Sofia, Carlos e Cristina, Bruno e Susana, e todos os demais que não cabem aqui, obrigado pela vossa amizade e apoio mas principalmente pela vossa compreensão durante a minha ausência. Fica a promessa de compensar esta longa carência.

E à Ludmila, palavras não chegam para te agradecer por tudo. “Muito”.

## **ABREVIATURAS**

- E6<sup>2</sup>** - Modelo de Processo Criativo EVOLUÇÃO 6<sup>2</sup>.
- ESAD** - Escola Superior de Artes e Design em Matosinhos.
- LbD** - Learning by Design.
- DgT** - Design Thinking.
- ESFV** - Escola Secundária Filipa de Vilhena.
- EASR** - Escola Artística de Soares dos Reis.
- MEAV** - Mestrado em Ensino de Artes Visuais no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário.
- PDA10** - Programa de Desenho-A do 10º ano.

## **NOTAS**

1. Todos os registos fotográficos e videográficos, efetuados na Escola Secundária Filipa de Vilhena e na Escola Artística de Soares dos Reis, presentes neste Relatório, são da minha autoria e foram usados com o consentimento das pessoas envolvidas.
2. As fotografias e os gráficos apresentados no capítulo “Modelo de Processo Criativo EVOLUÇÃO 6<sup>2</sup>”, são da autoria da Professora Doutora Katja Tschimmel e foram utilizados com o consentimento da própria.
3. Este Relatório é acompanhado por um CD, devidamente identificado, onde se encontram todos os anexos referidos no texto. Alguns dos ficheiros estão em formato de vídeo. Para garantir a melhor visualização dos mesmos, recomenda-se a utilização do leitor gratuito VLC Media Player (<http://www.videolan.org/vlc/index.html>)





## ÍNDICE GERAL

RESUMO .....	i
ABSTRACT.....	ii
RÉSUMÉ .....	iii
AGRADECIMENTOS.....	v
ABREVIATURAS .....	vii
NOTAS .....	vii
ÍNDICE GERAL .....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS E TABELAS .....	x
1 INTRODUÇÃO .....	1
1.1 Objetivo da investigação.....	6
1.2 Justificativa .....	6
2 A INVESTIGAÇÃO .....	9
2.1 A Metodologia Projetual no Design .....	9
2.2 Learning by Design .....	14
2.3 Design Thinking .....	19
2.4 Modelo de Processo Criativo EVOLUÇÃO 6 <sup>2</sup> .....	23
2.5 Ferramentas de investigação .....	30
3 A METODOLOGIA PROJETUAL NAS ARTES VISUAIS .....	41
3.1 Metodologia Projetual, no Design e no Ensino das Artes.....	43
3.2 Modelo das quatro ações .....	47
4 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTÁGIO PEDAGÓGICO.....	49
4.1 Escola Secundária Filipa de Vilhena .....	51
4.2 A relevância da disciplina de Desenho .....	52
4.3 A realidade da disciplina de Desenho-A na ESFV .....	54
4.4 Turma do 10º J e 12º G .....	56
5 INTERVENÇÃO NO ESTÁGIO PEDAGÓGICO .....	59
5.1 Acompanhamento das aulas .....	60
5.2 Exercício de aula: Desenhar com os Sentidos .....	62
5.3 Atividade de Enriquecimento Curricular: “O Bolso Cheio de Letras” .....	71
5.4 Proposta de trabalho: Projeto Serralves no Bolso.....	76

5.5	Reflexões enquanto estagiário na ESFV .....	81
6	O PROFESSOR ENQUANTO CRIADOR DE MÉTODOS.....	83
7	QUESTÕES DO CURRÍCULO .....	87
8	O PROFESSOR INVESTIGADOR.....	91
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	95
10	BIBLIOGRAFIA .....	99

## ÍNDICE DE FIGURAS E TABELAS

01.	Modelo de Processo Criativo EVOLUÇÃO 6 <sup>2</sup> .....	27
02.	Reformulação do currículo do Curso de Multimédia na ESAD (2014) .....	28
03.	Desenvolvimento de novos conceitos na empresa Moretextile (2014) .....	29
04.	Apresentação do modelo <u>E</u> 6 <sup>2</sup> na <i>British Higher School of Art and Design</i> (Moscovo) .....	29
05.	Entrevista realizada para a investigação da UC de MIEEA .....	31
06.	Questionário online e respetivas respostas para a investigação da UC de MIEEA.....	32
07.	Desenvolvimento do Mapa Mental .....	37
08.	Resultado do processo PNI .....	37
09.	Resultado da Interpretação Ilustrativa .....	38
10.	Debate sobre a utilidade das ferramentas de criatividade.....	40
11.	Fases da Metodologia Projetual no Design e no Ensino das Artes .....	45
12.	Exercício: Desenhar com os cinco sentidos - <i>Fazer</i> .....	64
13.	Exercício: Desenhar com os cinco sentidos - <i>Aprender</i> .....	66
14.	Exercício: Desenhar com os cinco sentidos - <i>Refazer</i> .....	68
15.	Oficina Serralves: “O Bolso Cheio de Letra” .....	74
16.	Desenvolvimento da proposta de trabalho: Projeto Serralves no Bolso.....	80

# 1 INTRODUÇÃO

“Para definir a educação, é preciso, portanto, levar em consideração os sistemas educativos que existem ou que já existiram, compará-los e identificar os aspectos em comum. A reunião destes aspectos constituirá a definição que buscamos.”  
(Durkheim, 2011: 49)

Ao analisar as diferentes definições de educação, penso que podemos considerar, de uma forma sintetizada, que a educação é a comunicação entre o professor, os alunos e os conteúdos a ensinar. Conteúdos esses que são propostos aos professores, assim como a forma de os apresentar aos alunos, pelo sistema de ensino implementado numa determinada sociedade. O sistema de ensino, por sua vez, apresenta uma proposta onde seleciona e organiza esses conteúdos, valorizando-os hierarquicamente e estruturando os métodos de transmissão, com o fim de formatar o aluno para ser um indivíduo produtivo, que satisfaz as necessidades da sua sociedade. Isto é, em teoria, o que se pretende.

Em Portugal, testemunhamos nos últimos anos uma sequência de reformas nas políticas de educação que se focam essencialmente no currículo e na sua função enquanto ferramenta de formatação de conhecimentos e capacidades direcionadas para o mercado de trabalho (Pacheco, 2011). No entanto, essa proposta nem sempre tem sido recebida e aplicada de forma linear. Existem, por vezes, momentos de reflexão por parte das instituições educacionais, principalmente através do professor, que analisa a relação entre os protagonistas (professor/aluno/conteúdo) e propõe alterações, adaptações que podem ajudar a proporcionar um maior ganho no ato de ensinar e aprender. Sem esta intenção sobre a gestão dos conteúdos fornecidos, a existência de aulas seria inútil. É nas aulas que o professor proporciona aprendizagem, através de uma ação pedagógica, analisando e trabalhando os conteúdos, e os modos como a sua mobilização poderá propiciar melhores e mais duradouras aprendizagens.

Este ato torna-se muitas vezes conflituoso e levanta desafios tanto para o professor como para os alunos. As dificuldades sentidas na sala de aula, hoje, são tantas e tão variadas, que o obstáculo às suas resoluções não passa apenas por saber identificá-las mas também por decidir exatamente por onde começar e qual a melhor estratégia a usar. E correndo o risco de transparecer uma falta de sensibilidade para com os desafios que os alunos enfrentam, creio que essa mesma estratégia não deve ser focada apenas neles. Assistimos a esse esforço inglório, por parte do Ministério da Educação, através das aulas de apoio, os PIT (plano individual de trabalho), a priorização de algumas disciplinas face a desvalorização de outras, os testes intermédios entre outros estratégias de recuperação e superação de dificuldades na aprendizagem.

Todas estas soluções aparecem porque, tanto os atuais conteúdos a ser trabalhados assim como a forma de os transmitir não foram pensados considerando situações que podem criar resistência ao processo de ensino-aprendizagem, considerando situações tão vulgares como a diversidade social e cultural que desenham a realidade das turmas hoje em dia, a possível dificuldade de compreensão de matérias que podem ser consideradas obsoletas, a falta de assiduidade e pontualidade e até mesmo a situação logística das escolas.

Os autores de programas curriculares, responsáveis por definir objetivos, competências a desenvolver, instrumentos de avaliação e classificação, consideram que estas situações serão controladas e resolvidas pela escola, ou seja, pelo professor e portanto nem sequer são ponderadas na equação do problema. Ignorando a possibilidade de que, o que afeta negativamente a escola, afeta o professor e irá inevitavelmente afetar o aluno, colmatando numa consequência negativa para a sociedade. Enquanto comunidade educativa falhamos ao não entender que o problema deve ser visto de uma forma sequencial, isto é, cada ação imposta num dos elementos que compõe a cadeia de aprendizagem tem uma consequência direta no próximo.

As propostas de ensino disponíveis apresentam contradições que, muitas vezes, só são detetadas por quem as aplica, tornando o quotidiano do professor numa constante luta pela tentativa de “construir consensos suficientemente sólidos” (Cosme, 2012) que permitam a evolução cognitiva dos seus alunos. E enquanto as instâncias que tomam as decisões fulcrais para o ensino se mantiverem afastadas do trabalho desenvolvido no terreno, pelas escolas, pelos professores e pelos alunos, dificilmente terão uma compreensão real dos desafios que a escola enfrenta na atualidade.

Considerando este panorama, encontro nas estratégias e metodologias de ensino, um espaço onde é possível uma intervenção direta, na sala de aula, entre os alunos e o professor. As metodologias e estratégias de ensino constituem-se numa das raras áreas de atuação, onde alguma autonomia é dada ao professor, enquanto mediador do processo de ensino e de aprendizagem e do triângulo constituído por ele próprio, os alunos e os conteúdos de aprendizagem. No entanto, não basta criar estratégias ou mudar metodologias apenas porque entendemos que é uma necessidade recorrente ou pelos resultados negativos que a turma possa produzir nem muito menos pela incapacidade do professor em entender de que forma pode usar os dispositivos propostos para atingir os objetivos pretendidos.

É necessário uma avaliação séria sobre os programas das disciplinas, desde a forma como são pensados até à lógica usada na sua estruturação, dando particular atenção aos conteúdos. É obrigatório ter uma noção clara dos recursos humanos e materiais existentes nas escolas assim como entender e contribuir para a construção de um projeto educativo que faça sentido perante a filosofia do mesmo. Mas acima de tudo é prioritário analisar e desconstruir os atuais métodos de ensino, fazendo um paralelismo entre o que é proposto e o que é a realidade da sala de aula na escola atual, de forma a obter conclusões fundamentadas.

No ensino das artes visuais estes desafios tornam-se mais complexos devido ao cariz dos conteúdos a abordar. Entre estimular algo tão intrincado e questionável como a criatividade, à necessidade de levar cada aluno a encontrar a sua identidade artística ou até mesmo esclarecer a importância do seu papel interventivo na sociedade, o professor das artes visuais confronta-se com a necessidade de tratar estes conteúdos tendo sempre em consideração a singularidade do aluno. Sem querer desvalorizar a importância das competências das áreas socioculturais ou científicas, onde o objetivo é entender o mundo circundante, no ensino das artes visuais, pretende-se que o aluno se descubra, em primeiro lugar, a si mesmo.

Perante esta situação, encontro os atuais programas desajustados relativamente à complexidade que dá identidade ao ensino das artes visuais. Enquanto professor, sinto a necessidade de me munir de metodologias flexíveis e adaptáveis assim como uma disposição particular de pensamento para abordar estratégias dinâmicas de trabalho com matérias e alunos igualmente exigentes.

Foram estas duas preocupações específicas - um currículo que procura a singularidade do aluno e a consequente necessidade de adaptação do método de ensino ao mesmo - que me levaram a procurar no campo do Design, possíveis soluções para melhorar a configuração e transmissão de conteúdos. O facto de ser professor e designer também teve alguma influência nesta decisão. Apesar desta minha dupla valência, não considero necessário que o professor de artes visuais tenha qualquer formação na área do Design para compreender o que é proposto por esta investigação, pois, tal como diz Potter (2002: 10), "Every human being is a designer."

Numa definição abrangente considera-se que o Design, em primeiro lugar e acima de tudo, é o caminho para a resolução de um problema. O designer, como principal executante desta definição, é responsável pela produção de

resultados através de uma sequência lógica de pensamentos e atitudes diretamente relacionadas com o desafio ou a necessidade apresentada.

“Design is an insightful plan for arranging elements in such a way as to accomplish a particular need.” (Eames, 2006: 50)

Nesta perspectiva a tarefa do designer, numa situação de mercado de trabalho, está sempre dividida entre o objetivo e o subjetivo. De forma objetiva, o designer consegue analisar as questões técnicas do desafio. Qual o objetivo do cliente, qual o público-alvo, orçamentos, questões relacionadas com a produção, entre outras. Basicamente elementos e fatores palpáveis e que de alguma forma podem ser controlados.

Por outro lado o designer também se vê confrontado com o lado subjetivo da questão. É nesta perspectiva do procedimento que distinguimos o valor do designer. O lado estético do problema, o tom de comunicação correto, os elementos visuais a implementar, assim como o cuidado com a escolha dos signos e significados que estão diretamente associados ao enquadramento sociocultural. Ainda no plano subjetivo o designer tem de refletir sobre as tendências, o valor afetivo e influências pessoais a incluir nos projetos, assim como todas as outras questões que são demasiado voláteis para poderem ser catalogadas numa espécie de manual *ready-to-use*.

Para poder lidar com estes dois planos tão distintos, e por vezes dissociados, o designer faz uso de uma metodologia para o desenvolvimento do projeto, vulgo, Metodologia Projetual. Esta estratégia serve para organizar um plano de ação para um problema particular, tendo como objetivo maximizar as probabilidades de sucesso nas soluções encontradas. Não pretende, de forma alguma, ser uma fórmula universal que garante o sucesso dos resultados nem é muito menos um procedimento livre de falhas. Com este projeto tenciono entender de que forma o design e as suas metodologias podem contribuir para uma reflexão na educação das artes visuais. Em particular, exploro a

possibilidade da Metodologia Projetual ajudar a superar alguns desafios que o professor e o aluno retêm no processo de aprendizagem das artes visuais.

### **1.1 Objetivo da investigação**

O objetivo desta investigação, apresentada em formato de relatório, não pretende ser objeto de afirmação científica mas sim a descrição da reflexão em torno da prática enquanto estagiário do Mestrado em Ensino de Artes Visuais no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário (MEAV). Nunca tive a pretensão de encontrar resultados específicos mas sim explorar possibilidades e desenvolver um estudo que pudesse promover reflexões sobre o ensino das artes visuais e potencialmente instigar algumas alterações de ordem didática nas estratégias e no processo de ensino-aprendizagem.

Fazendo uso da Metodologia Projetual, um instrumento eficiente no desenvolvimento de projetos, no campo do Design, parti com o objetivo de idealizar uma adaptação simplificada deste instrumento, a pensar no aluno e nas dificuldades que encontra na resolução de problemas nas diferentes áreas disciplinares. A minha proposta passou por estudar e ensaiar um modelo de Metodologia Projetual adaptado às necessidades e desafios do aluno, de forma a ajudá-lo a analisar, explorar e investigar os mais variados problemas de uma forma inovadora, mais adequada à sua personalidade e com a possibilidade de moldar o seu caminho até às possíveis soluções.

### **1.2 Justificativa**

A escolha da Metodologia Projetual como objeto de estudo baseou-se nos resultados positivos que esta ferramenta produz na área do Design e no potencial que apresenta na sua aplicação no âmbito do ensino, em especial no ensino das artes visuais.



A principal razão que me levou a explorar esta temática foi de teor profissional. Enquanto docente da Escola Artística de Soares dos Reis (EASR), sinto uma crescente necessidade de encontrar soluções que me permitam combater as discrepâncias encontradas no currículo escolar, em particular dos programas que leciono. Sinto uma inquietude de cada vez que me encontro perante conteúdos e métodos inadequados à realidade dos meus alunos, o que me levou a ponderar sobre a falta de flexibilidade e adaptação do currículo perante um modelo de ensino tão específico e peculiar como é o ensino das artes.

Enquanto designer, notei que havia uma oportunidade de aplicar uma metodologia que já me tem sido bastante útil no campo do Design e que apresentava, no conceito base, características que poderiam resolver a questão da inflexibilidade do currículo. E sendo também uma ferramenta oriunda do campo das artes, a sua integração parecia bastante lógica.

Tendo já usado esta metodologia na minha prática docente, e usufruindo do *feedback* positivo dos meus alunos ao longo dos anos, decidi comprometer-me a encontrar uma racionalização para esta questão, aprofundando o estudo e entendimento por trás deste método. Senti a necessidade de me munir de argumentos que me permitissem continuar este trabalho ou por outro lado descobrir fragilidades que me levassem para caminhos alternativos. Acima de tudo pretendia criar um diálogo entre o Eu, professor e designer e os meus alunos, analisando objetivos, necessidades e desafios.

"Ensinar é aprender duas vezes." (Joubert, 1842)



## **2 A INVESTIGAÇÃO**

Refletindo sobre a minha prática habitual da Metodologia Projetual no ensino das artes, em específico em cursos de ensino artístico especializado, esta investigação partiu da curiosidade em descobrir até que ponto esta mesma metodologia poderia ser útil noutras disciplinas do grupo das Artes Visuais. E apesar deste mesmo grupo ser colossal no que respeita às disciplinas que abrange, parecia-me tangível que uma Metodologia Projetual devidamente simplificada, com uma mentalidade moldável, poderia ser uma ferramenta útil, independentemente do cariz da disciplina.

Na procura de princípios para essa mesma simplificação, assumi logo de início que a minha investigação teria de ser fundamentada fazendo uso de saberes na área do Design, assim como modelos receptivos de uma filosofia mais inovadora e criativa de pensar, como por exemplo o *Learning by Design*, o *Design Thinking* e o trabalho desenvolvido pela Professora Doutora Katja Tschimmel, com o Modelo de Processo Criativo EVOLUÇÃO 6<sup>2</sup>.

### **2.1 A Metodologia Projetual no Design**

Como já referi, o Design nasce de uma necessidade de encontrar soluções práticas para desafios/problemas do quotidiano. É uma definição, que apesar de redutora, torna-se mais acessível ao público geral. No entanto é importante entender que o Design (e o designer) não opera apenas alimentado por preocupações técnicas e estéticas para produzir soluções no âmbito cultural. Na verdade, o Design, enquanto disciplina planificadora e interventiva, considera sempre as conjunturas sociais, económicas e até políticas, encontrando soluções, produzindo estímulos e tendências que moldam o nosso dia-a-dia, tornando-se assim num bom expositor da realidade em que vivemos.

A maioria dos desafios que o Design se propõe resolver resultam de uma necessidade de prosperar, enquanto espécie dominante, tentando simplificar o nosso quotidiano de forma a conseguir mais conforto, viver mais tempo, ter

mais qualidade de vida. Há também uma vontade de sermos mais rápidos, ir mais longe, descobrir mais e entender melhor o que já descobrimos. Já não basta só resolver os desafios, é necessário criar métodos e processos que nos permitam pensar em soluções originais e alternativas. Na sua natural evolução, o Design foi aperfeiçoando os métodos que lhe assistem na formulação de soluções mais eficazes, afastando-se das estruturas e modelos mais conservadores de resolução de problemas.

Os modelos que iam sendo desenvolvidos começavam a comportar métodos e lógicas invulgares, contendo aspetos como a intuição, as influências, a interdisciplinaridade, entre outros. Isto provocou uma consequência interessante, várias pessoas podiam usar o mesmo método, obtendo resultados diferentes mas igualmente válidos. Isto não só aumentava o leque de soluções como permitia aos designers partilhar experiências, analisar o que funcionava, o que produzia resultados mais rápidos, como corrigir erros, etc, explorando as potencialidades desses mesmos métodos. Assim surgiam os primeiros esboços da Metodologia Projetual.

“O *design* faz uso da metodologia, de métodos e de técnicas na produção de novos conhecimentos, seja no campo da pesquisa e da produção teórica, bem como, de forma mais objetiva no desenvolvimento prático de projetos e na solução de problemas projetuais. As metodologias, os métodos e as técnicas fazem parte do processo de *design*.” (Fontoura, 2002: 81)

O uso de uma metodologia no campo do design pretendeu organizar ideias e conceitos, distribuir objetivos e tarefas num plano cronológico de forma a conseguir resolver um problema. Uma metodologia permite sistematizar toda a elaboração de um projeto através de planos de atuação, processos de análise e investigação e comunicação de soluções, tanto a nível individual como em trabalhos de grupo.

Conforme descreve Baxter (2003), uma metodologia projetual só é possível através do “uso de métodos sistemáticos”, que não só delineiem objetivos muito claros para a resolução de um problema, como se adaptem à especificidade desse mesmo desafio possibilitando a verificação das soluções conseguidas. Esta organização ajuda a prever erros e a compreendê-los perante a impossibilidade de os evitar, criando processos futuros para a solução de outros desafios.

“A profissão de design está intimamente relacionada à criatividade. Parte-se da premissa de que o designer é aquele que projeta coisas criativas. (...) O processo de design consiste em uma série de métodos juntos e adequados à natureza de cada projeto ou questões de design, e não é linear, pois possui muitos ciclos definidos para permitir a natureza interativa do design e acomodar os insights em cada estágio do processo.” (Demarchi, 2010: 2)

E apesar de estarmos a falar do uso de métodos sistemáticos, não devemos aplicá-los como se fosse uma lista de instruções, a seguir ordenadamente, sem reflexão prévia, pois corremos o risco das soluções não se adaptarem ao problema.

"Methodology should not be a fixed track to a fixed destination, but a conversation about everything that could be made to happen. The language of the conversation must bridge the logical gap between past and future, but in doing so it should not limit the variety of possible futures that are discussed nor should it force the choice of a future that is unfree." (Jones, 1992: 73)

Esta consciência obriga a uma constante permuta de análise entre o método a usar e a solução pretendida, responsabilizando o designer a flexibilizar a metodologia de forma a conseguir adaptar-se a cada novo desafio. São as especificidades de cada problema e a necessidade de adaptação, que faz com que o designer seja a entidade que, não só sabe aplicar, mas também sabe construir a metodologia.

Devido a esta possibilidade de adaptação, conseguimos encontrar diversas versões da estrutura de uma Metodologia Projetual. Esta ocorrência, na perspectiva do designer, ajuda a entender e a valorizar a propriedade flexível da metodologia, no entanto, o aluno pode ter dificuldades em entender esta situação como sendo o desmembramento de versões e acabar por supor que não passam de uma série de ações desordenadas, sem uma estrutura clara. Mesmo para o professor, que teria de ensinar ao aluno como entender e como usar a metodologia, pode-se tornar complicado argumentar a razão para esta variedade de opções, pois não é uma ferramenta que faça parte da sua formação inicial, nem tem a experiência na aplicação do modelo.

“O método projectual não é mais do que uma série de operações necessárias, dispostas por ordem lógica, ditada pela experiência.”  
(Munari, 1993: 20)

Para que o professor consiga entender melhor a lógica por trás da flexibilidade de construção de uma Metodologia Projetual, é necessário voltar atrás e criar um ponto de partida que não tenha como requisito qualquer formação na área do design. Consequentemente, para o aluno, esse ponto de partida deve ser criado dentro de um contexto suficientemente simples para o seu nível de escolaridade e caracterizado de forma a permitir o entendimento parcial antes do todo.

Para isso, proponho um resumo das características inerentes à construção de uma Metodologia Projetual, sem as quais o processo perde a sua usabilidade.

- **Fases e Sequência:** uma Metodologia Projetual terá sempre uma composição faseada, com uma sequência lógica mas não obrigatoriamente estanque. Estas fases permitem uma divisão temporal das necessidades do processo, podendo ainda suportar subfases dentro uma fase específica.
- **Divisão de tarefas:** após a compreensão do problema e da formulação de uma possível resolução, deve ser criado um conjunto de tarefas e atividades com o objetivo de produzir soluções práticas que validem a teoria. Estas tarefas devem ser sempre adequadas à realidade logística da intervenção.
- **Objetivo e Subjetivo:** Na metodologia deve haver espaço para contemplar tanto o plano objetivo como o subjetivo. Deve existir uma separação clara entre as questões mensuráveis e as discussões subjetivas. Ao mesmo tempo deve permitir a relativização de ambos os planos.
- **Adaptabilidade:** o processo resultante da metodologia criada deve ser suficientemente aberto e flexível para permitir correções pontuais e/ou profundas. Todos os componentes da metodologia devem ser sujeitos a uma análise e avaliação constante para certificar que se mantêm fieis as características e necessidades do problema.

Se considerarmos sempre estes princípios na construção da Metodologia Projetual, conseguimos uma maior eficácia na usabilidade deste instrumento e garantir, de alguma forma, resultados mais inovadores e resistentes a refutação. No entanto, não podemos esquecer que, como qualquer prática no campo do Design, esta metodologia não exclui a necessidade de constante

revisão e atualização. A vantagem está na experiência que o utilizador ganha à medida que implementa esta ferramenta, tornando-o mais eficaz em detetar as necessidades do desafio e criando assim versões mais eficazes da própria metodologia a partir da sua prática.

“A provisional definition of what is meant by method might be: a succession of operations set out in an order dictated by experience in order to design in the right way...” (Munari, 1988)

No capítulo seguinte apresento uma reflexão mais específica sobre o faseamento e as tarefas da Metodologia Projetual, fazendo um paralelismo com a sua utilidade na resolução de problemas no campo da educação, em específico na forma como podemos adequar esta metodologia às necessidades do ensino das artes visuais.

## **2.2 Learning by Design**

Apesar da nossa sociedade funcionar sob a premissa de sermos um grupo unido com objetivos comuns e conscientes do nosso desígnio, não é de forma alguma uma condição inerente à natureza humana. É nessa mesma sociedade que somos educados desde cedo a viver sob um conjunto de regras e normas; habituados às relações sociais e à ideia de coletividade. Como descreve Durkheim (1973), o ser humano deve ser preparado para a vida em sociedade. Não sendo um comportamento que nasce connosco, existe a necessidade de instruir o sujeito sobre uma herança cultural e histórica que identificam a comunidade onde está inserido.

E apesar do objectivo principal ser valorizar a ideia de grupo, de massa, e em especial a aprendizagem colaborativa (Kalantzis e Cope, 2005), esse mesmo objetivo apenas se consegue através da partilha do Eu, do respeito e tolerância pela singularidade que compõem o indivíduo, da vivência e das experiências que nos distinguem uns dos outros. Este princípio da valorização do



conhecimento que adquirimos pela nossa vivência e experiências pessoais é importante para melhor entender o valor de uma metodologia à nível pessoal.

Atualmente, esperamos que a escola seja responsável pela formação dos nossos jovens, não só no patamar intelectual mas também sobre as questões morais e éticas da nossa sociedade e até mesmo que se ocupe do desenvolvimento físico, saúde e higiene. Essa postura de deixar para a escola o encargo quase total da educação do jovem, faz esquecer que, fora da instituição escolar, existe um cotidiano que cria uma série de oportunidades onde o jovem aprende, muitas vezes de forma não consciente, um conjunto de saberes válidos em todos os patamares que perfazem o indivíduo. É através da valorização e utilização desse conhecimento prévio que funciona o modelo de aprendizagem *Learning by Design* (LbD).

“Humans are born with an innate capacity to learn, and over the span of a lifetime learning never stops. Learning simply happens as people engage with each other, interact with the natural world and move about in the world they have built. Indeed, one of the things that makes us distinctively human is our enormous capacity to learn. It is in our nature to learn, education or no education, curriculum or no curriculum, pedagogy or no pedagogy.” (Kalantzis e Cope, 2005: 38)

A estudar o modelo LbD encontrei uma proximidade relativamente ao modelo da Metodologia Projetual, pois ambos partilham esta ideia de colher todo o conhecimento que é adquirido no quotidiano, sem discriminação prematura do valor desses mesmos conhecimentos. A adaptação que pretendo com o resultado desta investigação tem como premissa que a Metodologia Projetual “entende” que nem todos os alunos têm os mesmos interesses ou experiências e que, em última análise, a criação desta plataforma de trabalho não tem a expectativa que os alunos da mesma turma tenham o mesmo ritmo de aprendizagem.

Neste modelo, tanto o professor como o aluno podem criar os seus próprios instrumentos e técnicas de trabalho de forma a potencializar o processo de ensino-aprendizagem. Uma das principais vantagens desta coautoria no procedimento é a de estarmos constantemente à procura de um consenso entre o que a escola se compromete a ensinar e os interesses do aluno, por meio de mecanismos que lhe são mais familiares. Esta prática cria no aluno uma aptidão útil para a resolução de futuros desafios e aquisição de novos conhecimentos.

A partir do estudo do modelo LbD, encontro duas técnicas de ação bastante úteis para tornar a Metodologia Projetual adaptável às necessidades do ensino das artes sem se prender à natureza da disciplina em causa. Uma delas passa por assumir um comportamento prospetivo ou antecipador que permite ao utilizador (aluno ou professor) planear uma estratégia inicial de investida sobre a questão. Isto obriga-nos a olhar com atenção para a problemática e analisar antes de agir, tal como acontece quando o designer reúne pela primeira vez com o seu cliente ou é confrontado com um briefing. A outra seria a de manter uma postura retrospectiva e de constante revisão, mantendo um registo do que funcionou e do que não funcionou e as respetivas razões. Isto ajuda a corrigir as técnicas, mesmo depois de aplicadas, oferecendo a possibilidade de repensar a metodologia, tornando-a mais eficaz. Também vemos esta situação com muita frequência na forma como os designer abordam as várias fases do projeto. Esse faseamento e consequente análise/revisão permite ao aluno uma visão mais particular do problema. No decorrer desta ação, o papel do professor não precisa de passar obrigatoriamente por classificar o desempenho do aluno mas sim avaliar o percurso e fazer sugestões para criar melhorias.

“Learning by design activities foster interaction between participants (students and teachers). The teacher’s role includes supporting the students’ efforts and guiding their interaction in order to obtain the desirable learning result.” (Fessakis, Tatsis e Dimitracopoulou, 2008: 201)

Essa característica do LbD, de ser um modelo que prima pela segmentação lógica de ações, ajuda o aluno a ter uma perspectiva detalhada da aprendizagem em questão, ao mesmo tempo que o instiga a utilizar uma metodologia, um processo coerente de pensamentos e atividades.

Dependendo do desafio, o aluno começa assim a criar o melhor caminho a percorrer, os recursos a utilizar e consegue ter um feedback quase imediato dos resultados ao fim de cada etapa do processo.

Assim como o uso da Metodologia Projetual, o modelo LbD não pretende ser um conjunto de regras e normas em formato de guião para garantir sucesso no processo de aprendizagem. Entende-se que o conceito por trás destes modelos é fazer com que os intervenientes entendam melhor os processos pedagógicos pelos quais passam de forma a dominá-los e adaptar a estrutura às suas realidades.

Segundo Kalantzis e Cope (2005), no LbD encontramos oito critérios para monitorizar o processo de aprendizagem, isto é, atividades que pretendem ajudar o aluno a adquirir conhecimento. E assim como acontece com as ferramentas de desenvolvimento na Metodologia Projetual, o utilizador pode decidir qual a combinação mais adequada a usar, tendo em consideração as características do desafio.

## EXPERIMENTANDO

- O Conhecido. O aluno reflete fazendo uso das suas experiências, interesses e perspetivas.
- O Novo. O aluno participa numa atividade que não lhe é familiar. São apresentados novos conteúdos, situações e contextos.

## CONCEITUANDO

- Por Nomeação. O aluno agrupa por categorias, define e aplica termos de classificação.
- Com Teoria. O aluno faz generalizações usando conceitos e ligando esses conceitos a teorias.

## ANALISANDO

- Funcionalmente. O aluno analisa ligações lógicas, causas e efeitos, estruturas e funções.
- Criticamente. O aluno avalia-se a si próprio assim como as perspectivas, interesses e motivações dos outros.

## APLICANDO

- Adequadamente. O aluno aplica uma nova aprendizagem em situações do mundo real, testando a sua validade.
- Criativamente. O aluno interage no seu ambiente, de forma inovadora e criativa, transferindo as suas aprendizagens para diferentes contextos.

Da mesma forma que no LbD o aluno constrói a sequência de processos a usar, combinando diferentes formas de aprender e de aplicar o conhecimento adquirido, também na Metodologia Projetual o aluno é construtor do processo de aprendizagem e resolução de problemas. Isto faz com que o aluno se apodere dos elementos que o ajudaram a entender uma matéria, a desenvolver um projeto ou a ultrapassar um desafio, e ao mesmo tempo cria uma consciencialização não apenas do *que aprendeu* mas também de *como aprendeu*.

“In learning by design activities the designed artefacts are of personal significance for the students and ‘represent’ the learning outcome.”  
(Fessakis, Tatsis e Dimitracopoulou, 2008: 201)

Assim como no LbD encontramos estágios essenciais para caucionar o entendimento das aprendizagens, tais como os objetivos, os processos e os resultados, também na Metodologia Projetual podemos adequar as várias etapas às particularidades de toda uma disciplina ou apenas a um módulo específico de conhecimentos que queremos adquirir/compreender.

O LbD é um modelo que se mostra eficaz, apresentando uma nova perspectiva sobre o processo de ensino-aprendizagem que, por sua vez, influenciou outros modelos tais como o *Enterprise By Design* e *Motivation By Design*. Estes argumentos reforçam a ideia de que o mesmo pode ser feito com a Metodologia Projetual no ensino das artes visuais.

### 2.3 Design Thinking

“O pensamento do design, um pensamento em variedade e possibilidades, é, na sua essência, pensamento criativo. Através de uma percepção intensiva e lúdica do seu meio ambiente e recorrendo a diversos procedimentos de pensamento e em interacção com o seu meio social,” (Tschimmel, 2010: 6)

O *Design Thinking* (DgT), que emerge obviamente da área do Design, foi o termo escolhido por Tim Brown (Diretor Executivo da IDEO) para rotular o que diferenciava, *ser um designer de pensar como um designer*. O DgT enquanto modelo estruturante de pensamento, não é mais do que a tentativa de mapear o raciocínio pouco convencional do designer. A forma criativa como estes profissionais abordam o problema, desde a facilidade como se contextualizam, usando a pesquisa para extrapolar ideias, passando pelo carácter assertivo das soluções que apresentam, até ao potencial multidisciplinar das suas habilidades e recursos, faz da sua intelectualidade um poderoso instrumento de desenvolvimento de produtos e serviços, no mundo empresarial.

"Para Lockwood, design thinking é: essencialmente um processo de inovação centrado no ser humano que enfatiza observação, colaboração, rápido aprendizado, visualização de idéias, construção rápida de protótipos de conceitos e análise de negócios dos concorrentes, para influenciar a inovação e a estratégia de negócio." (Lockwood apud Demarchi, 2010: 5)

O designer utiliza vários processos de trabalho mas todos têm algo em comum, são sempre baseados num caminho não linear e composto de múltiplas fases. Independentemente da abordagem feita, o designer mantém sempre uma postura que lhe permite criar interações e aprendizagens constantes, estando aberto a novas alternativas e encarando o erro como uma oportunidade de explorar diferentes caminhos e encontrar soluções mais ponderadas.

"Para Ilipinar et al. (2008) é um processo criativo baseado na construção de idéias, sem julgamento prévio, no qual elimina-se o medo de falhar e encoraja-se a máxima absorção e participação dos indivíduos no processo de resolução de problemas." (Ilipinar, apud Demarchi, 2010: 5)

Uma das habilidades do designer, de que ouvimos muitas vezes falar, é a de ser capaz de "pensar fora da caixa". É uma expressão simplista que resume o trabalho do designer, a algo puramente instintivo e não o resultado de um pensamento sistemático. De forma a melhor entender como o designer "pensa fora da caixa", devemos primeiro olhar para dentro da caixa, isto é, entender melhor o comportamento cognitivo do designer.

O designer não aborda o problema apenas pelas suas múltiplas perspetivas mas também com grande empatia e espírito aberto. Isto permite-lhe olhar para a questão sem preconceitos, e através dos seus processos analíticos, reparar nos detalhes que escapa à maioria das pessoas. A procura da constante melhoria das soluções, através do seu espírito optimista, ajuda-o a enfrentar

qualquer desafio com a certeza de que todos os problemas têm, pelo menos, uma solução. Por fim, uma das suas características mais valiosas é a sua capacidade colaborativa e sentido de multidisciplinariedade. Esta última, muitas vezes é confundida com a capacidade de trabalhar ao lado de pessoas de várias disciplinas. Na verdade não é apenas isso, trata-se também de saber trabalhar *em* várias disciplinas. Muitos designers complementam a sua formação com um leque alargado de matérias, e apesar de poderem ter um campo de especialização, são capazes de assimilar, com relativa facilidade, vários conhecimentos, de diferentes origens.

Esta capacidade de conhecer, entender, explorar várias áreas, interligar saberes e aptidões, é extremamente valiosa para as empresas. O DgT nasceu da necessidade de colher essa capacidade, convertê-la num modelo de negócio e introduzi-la na estrutura corporativa. Uma ferramenta focada essencialmente na inovação, com uma estrutura amoldável, capaz de dar uma vantagem significativa às empresas, independentemente da natureza do seu negócio.

“As empresas têm adotado o design thinking pelos resultados inovadores, a possibilidade de diferenciação de suas marcas e pela velocidade com que é capaz de colocar novos produtos e serviços no mercado, uma vez que todo o processo é conduzido envolvendo diretamente os consumidores, testando e validando cada fase do desenvolvimento.” (Bonini e Endo, 2011: 6)

O Design é uma disciplina que trabalha essencialmente significados, desafiando os já existentes e criando novos. Desta forma, quem pensa como um designer, estimula o processo cognitivo e invoca várias qualidades inerentes ao ser humano. E como foi referido na introdução, todo o ser humano é potencialmente um designer. Considerando esta afirmação, seria natural que o conceito de DgT se pudesse adaptar a outras situações, onde o exercício mental fosse o principal factor.

Foi desta forma que nasceu uma variante para área educativa, o Design Thinking for Educators, criada pela empresa de Tim Brown, IDEO.

Nesta abordagem, a premissa passa por munir as escolas, e em particular os educadores, de métodos para melhorar várias partes do processo educativo. Desde a reconfiguração da sala de aula, passando pela adequação dos programas às novas realidades e até mesmo à criação de novas estratégias para envolver mais os encarregados de educação na vida escolar dos filhos.

Os autores (IDEO) dividem o método em cinco fases:

#### DESCOBERTA

- *Tenho um desafio. Como o abordo?*

Nesta fase, o professor ou os alunos podem propor um desafio. Deve contextualizar o objetivo final, de forma a que a solução encontrada se adeque ao problema.

#### INTERPRETAÇÃO

- *Aprendi alguma coisa. Como o interpreto?*

O professor deve recolher e analisar dados sobre o desafio e fazer uma interpretação que faça sentido para si. Uma fase de familiarização e transformação. Deve listar os problemas em formato de oportunidades.

#### IDEAÇÃO

- *Vejo uma oportunidade. O que crio?*

Fase conceptual, desenvolvida pelo professor e alunos. Neste momento, podem ser usadas uma série de ferramentas criativas para incentivar a concepção de ideias sem restrições. Os elementos produzidos devem ser maioritariamente visuais.



## EXPERIMENTAÇÃO

- *Tenho uma ideia. Como a construo?*

A fase de desenvolvimento. Professor e alunos devem prototipar ideias.

Materializar soluções sem regras específicas para materiais ou técnicas.

## EVOLUÇÃO

- *Tentei algo novo. Como evoluo?*

Fase de apreciação. Professor e alunos analisam e avaliam a atividade, os resultados e as possibilidades de evolução, seja para melhorias ou para retirar inspiração para novos caminhos.

A utilização intuitiva deste método e a proximidade que é criada com o indivíduo faz com que esta estratégia tenha uma grande recetividade por parte de toda a comunidade escolar. Nos anexos encontra-se informação sobre Design Thinking for Educators. (CD ANEXOS, pasta: INVESTIGACAO, ficheiro: *QuickStartGuide.pdf* e *DesignThinkingforEducatorsToolkit.pdf*)

Apesar da aceitação deste modelo, e dos resultados positivos apresentados por várias instituições escolares, é ainda uma atitude que parte, sobretudo das necessidades do professor ou da escola, e não um processo focado na perspetiva de utilização do aluno. A Metodologia Projetual desenvolvida nesta investigação pretende, de alguma forma, ensaiar esse ponto de vista.

### 2.4 Modelo de Processo Criativo EVOLUÇÃO 6<sup>2</sup>

Desenvolvido por Katja Tschimmel (2014), o Modelo de Processo Criativo EVOLUÇÃO 6<sup>2</sup> (E6<sup>2</sup>), nasceu da necessidade da autora explicar as várias etapas e ferramentas dentro do *Design Thinking* (DgT). Inicialmente usado para ações de formação e *coaching*, na empresa Na'Mente ([www.namente.pt](http://www.namente.pt)), rapidamente evoluiu para uma estratégia de ensino de *Design Thinking* na Escola Superior de Artes e Design em Matosinhos (ESAD).

Ser inovador é visto, hoje, como uma forte vantagem no mercado emergente. Essa procura constante das empresas pela inovação, seja no desenvolvimento de produtos ou serviços, só é possível obter através do entendimento do processo criativo na resolução dos desafios. O E6<sup>2</sup> apresenta-se como um guia adaptável a qualquer área de negócio, que acompanha os seus utilizadores ao longo do processo de resolução, expondo ferramentas que estimulam a criatividade, com o intuito de produzir soluções inovadoras.

Para isso, o modelo divide-se em 6 espaços de procedimentos, Emergência, Empatia, Experimentação, Elaboração, Exposição e Extensão, cada um deles com momentos de Exploração e Escolha, e técnicas específicas para utilizar dentro desses mesmos espaços.

#### Emergência:

*Identificar uma oportunidade.*

“O processo E6<sup>2</sup> começa com a observação e pesquisa. Isto significa estarmos abertos para novos estímulos e percepções que podem levar à identificação de um novo desafio. Olhando para as mudanças que acontecem na cultura, negócios, tecnologia e política, ou estudando as tendências, tudo pode oferecer formas de identificar oportunidades de inovação.” (Tschimmel, 2014)

#### Empatia:

*Conhecer melhor o contexto.*

“Nesta fase do processo, são aplicadas ferramentas que permitem que nos coloquemos no lugar dos clientes e compreender um contexto mais amplo. Para descobrir o que as pessoas realmente precisam e desejam, são aplicadas técnicas de observação e entrevista” (Tschimmel, 2014)

### Experimentação:

#### *Gerar ideias e desenvolver conceitos.*

“Nesta próxima fase são geradas ideias e conceitos incomuns. Através do *Brainwriting* e *Brainsketching* e desenhos experimentais, são obtidas ideias tangíveis que podem ser melhoradas. Os elementos do grupo constroem, usando as ideias de todos, e selecionam a mais promissora.” (Tschimmel, 2014)

### Elaboração:

#### *Trabalhar em soluções materiais e semânticas.*

“Depois de organizar as novas ideias e de definir um conceito, este deve ser desenvolvido e materializado. Novas soluções semânticas devem ser testadas e melhoradas. As soluções mais promissoras são combinadas num sistema de ideias que funcionam em conjunto.” (Tschimmel, 2014)

### Exposição:

#### *Comunicar o novo conceito e soluções.*

“Para ter sucesso na comunicação de um novo conceito a um cliente, ele tem que entender "O que poderia ser" de uma forma imediata e intuitiva. Assim, nesta fase são aplicadas técnicas de visualização para criar uma apresentação atraente e emocional.” (Tschimmel, 2014)

### Extensão:

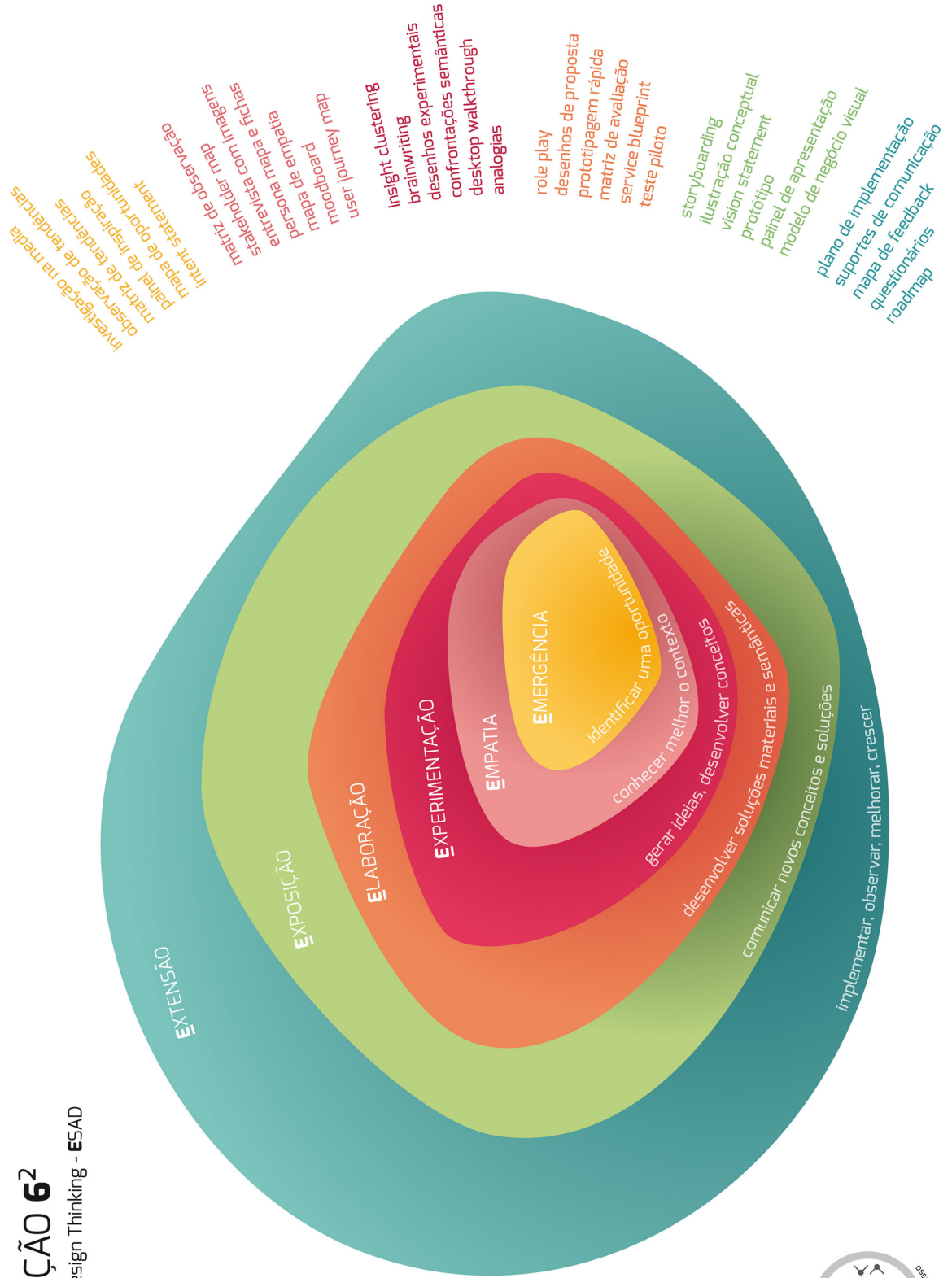
#### *Implementar, observar, melhorar, crescer.*

“Uma vez que o novo conceito é apresentado e aceite pelo cliente, tem de ser implementado. Vários suportes de comunicação, como folhetos, sites, etc, podem ajudar compreender o valor da inovação. Ferramentas como o *Feedback Map*, Questionário e *Roadmap*, podem mostrar ao cliente as medidas necessárias para a implementação da solução, tornando-a mais produtiva.” (Tschimmel, 2014)

Todos estes espaços de intervenção no E6<sup>2</sup>, são apoiados por alguns dos princípios do DgT, como por exemplo: a abordagem centrada no utilizador, o trabalho colaborativo, a experimentação, uma forte componente visual e uma perspectiva que entende a realidade como um todo.

# EVOLUÇÃO 6<sup>2</sup>

Modelo de Design Thinking - ESAD



01. Modelo de Processo Criativo EVOLUÇÃO 6<sup>2</sup>

O modelo, neste momento, é usado com sucesso em cursos de formação, conferências, sessões de *coaching*, desenvolvimento de produtos, inovação de serviços, educação, etc. Em cada situação o ponto de partida da aplicação é igual, mas as técnicas usadas em cada fase podem variar, dependendo do propósito da aplicação do modelo.

Podemos encontrar o modelo E6<sup>2</sup>, aplicado em projetos realizados pela equipa da Pós-Graduação em *Design Thinking* da ESAD, na Associação Portuguesa de Gestão e Engenharia Industrial ([www.pgdtapgei.wordpress.com](http://www.pgdtapgei.wordpress.com)) e também no caso Amorim Cork Ventures ([www.acvdtcasestudy.wordpress.com/amorim-cork-ventures](http://www.acvdtcasestudy.wordpress.com/amorim-cork-ventures)). A autora fez ainda uso do seu modelo para reformular o currículo do Curso de Multimédia da ESAD e no desenvolvimento de novos conceitos na empresa Moretextile.



02. Reformulação do currículo do Curso de Multimédia na ESAD (2014)



03. Desenvolvimento de novos conceitos na empresa Moretextile (2014)



04. Apresentação do modelo  $\underline{E}6^2$  na *British Higher School of Art and Design* (Moscovo)

## 2.5 Ferramentas de investigação

No decurso desta investigação optei por aproveitar as unidades curriculares do MEAV, antes e durante o estágio pedagógico, para testar algumas teorias e recolher dados que pudessem ajudar a entender melhor a importância que a Metodologia Projetual tem no processo cognitivo, assim como explorar algumas ferramentas que potenciam o pensamento criativo, fora do contexto onde normalmente se inserem.

Na unidade curricular de Metodologias de Investigação e Intervenção em Educação Artística, optei por realizar, em conjunto com a minha colega Daniela Marqueiro, uma investigação centrada no ensino artístico, que pretendia compreender se as metodologias implementadas no desenvolvimento de projetos, eram sinónimo de desenvolvimento na aprendizagem do aluno. Para este estudo foram convidados a participar os alunos do 12º B1 e B2 (ano letivo 2013/2014), do Curso de Design de Comunicação da EASR, assim como alguns professores de diferentes áreas de projeto e ex-alunos da mesma escola, utilizando a entrevista, o questionário e a técnica de *focus group* como instrumentos de investigação.

Na entrevista, foram abordados os alunos do 12º B1 e B2, e pretendia-se analisar criticamente a influência das metodologias no desenvolvimento dos projetos e registar o ponto de vista do aluno perante esta abordagem de ensino. Foram criadas quatro questões geradoras que serviriam como desígnio para a conversa entre o entrevistador (professor) e o entrevistado (aluno):

1. Gostaria que me falasses sobre as metodologias implementadas na disciplina de projeto. Em que medida a metodologia definida nas propostas de trabalho (pesquisa, *brainstorming*, mapa mental e estudos manuais) influencia o resultado final dos teus projetos?
2. Mas gostas de utilizar estas metodologias?



3. Das metodologias que utilizas qual a que mais gostas de utilizar e porquê?
4. Qual é a tua opinião sobre os principais problemas nas metodologias exploradas? Tens propostas a fazer? O que alteravas?



05. Entrevista realizada para a investigação da UC de MIEA

Após a análise das entrevistas, deparamo-nos com um rácio de uma opinião negativa para cada cinco opiniões positivas, levando-nos a determinar que, para este grupo de alunos, a metodologia implementada é positiva e fundamental no desenvolvimento dos projetos. Concluímos ainda que alguns dos alunos que demonstram mais maturidade cognitiva gostariam de ter alguma liberdade para adaptar ou criar as suas próprias metodologias de forma a serem mais intuitivas. Nos anexos, encontra-se o vídeo com o resumo das entrevistas. (CD ANEXOS, pasta: INVESTIGACAO, ficheiro: *Entrevistas\_Final.mp4*)

O questionário foi dirigido a ex-alunos da EASR e pretendia entender de que forma a utilização da Metodologias Projetual, no ensino secundário, influenciou o seu percurso académico e/ou profissional. Para isso, foram criadas quatro questões, convertidas em formulário online e enviado para toda a comunidade de ex-alunos da EASR:

1. Após o curso de Design Gráfico/Multimédia continua a utilizar/explorar as metodologias (pesquisa, *brainstorming*, mapa mental e estudos manuais, etc.) no seu quotidiano profissional?
2. Essas metodologias têm influenciado o resultado final dos seus projetos?
3. Tendo em conta a metodologia aprendida, já fez alguma alteração ou adaptação para criar a sua própria metodologia?
4. Se sim, quais?

**Questionário sobre Metodologias de Desenvolvimento Projetual**

O presente questionário tem como objetivo analisar o conhecimento e a utilização das metodologias recomendadas no âmbito da área de Design Gráfico/Multimédia, tais como: pesquisa, *brainstorming*, mapa mental e estudos manuais, etc., e a sua influência no desenvolvimento dos projetos no âmbito do curso de Design Gráfico/Multimédia, no âmbito da Escola Artística do Centro de Estudos de Design de Ourense, no âmbito da Escola Artística do Centro de Estudos de Design de Ourense.

**Nome:** \_\_\_\_\_

**Matrícula:** \_\_\_\_\_

**Sexo:** ☐ M ☐ F

**Profissão:** \_\_\_\_\_

1. Após o curso de Design Gráfico/Multimédia continua a utilizar/explorar as metodologias recomendadas no âmbito da área de Design Gráfico/Multimédia, tais como: pesquisa, *brainstorming*, mapa mental e estudos manuais, etc. no seu quotidiano profissional?

2. Essas metodologias têm influenciado o resultado final dos seus projetos?

3. Tendo em conta a metodologia aprendida, já fez alguma alteração ou adaptação para criar a sua própria metodologia?

4. Se sim, quais?

Resposta	Nome	Sexo	Profissão	1. Após o curso de Design Gráfico/Multimédia continua a utilizar/explorar as metodologias recomendadas no âmbito da área de Design Gráfico/Multimédia, tais como: pesquisa, <i>brainstorming</i> , mapa mental e estudos manuais, etc. no seu quotidiano profissional?	2. Essas metodologias têm influenciado o resultado final dos seus projetos?	3. Tendo em conta a metodologia aprendida, já fez alguma alteração ou adaptação para criar a sua própria metodologia?	4. Se sim, quais?
1	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
2	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
3	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
4	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
5	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
6	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
7	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
8	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
9	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
10	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
11	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
12	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
13	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
14	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
15	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
16	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
17	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
18	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
19	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
20	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
21	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
22	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
23	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
24	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
25	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
26	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
27	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
28	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
29	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
30	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
31	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
32	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
33	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
34	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
35	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
36	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
37	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
38	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	
39	João Carlos Silva	M	Desenhador	Sempre	Sempre	Sempre	

#### 06. Questionário online e respetivas respostas para a investigação da UC de MIEA

O questionário foi enviado para 180 ex-alunos, obtendo 39 questionários respondidos. Destes 39 respondentes, 24 encontram-se no ensino superior e 15 no mercado de trabalho. Utilizando a escala de Lickert, composta por 5 respostas “Nunca, Raramente, Às vezes, Frequentemente e Sempre” obtivemos dados suficientes para conseguir apurar algumas conclusões. Nos anexos, encontra-se o ficheiro com as respostas completas ao questionário online, assim como os gráficos que ilustram essas mesmas respostas. (CD ANEXOS, pasta: INVESTIGACAO, ficheiros: Questionario\_MIEA\_Responses.pdf e UC\_MIEA\_MetodologiaProjetual.pdf)

Para o *focus group*, convidamos professores da área de Imagem e Som, de Design de Comunicação e de Comunicação Audiovisual, para debater sobre a relevância desta metodologia e as suas experiências de implementação, na perspectiva do professor. Foram listados alguns pontos de reflexão para alimentar a conversa:

1. Todos os professores consideram a utilização das ferramentas das metodologias implementadas fundamentais no desenvolvimento dos projetos (pesquisa, *brainstorming*, mapa mental e estudos manuais, etc.).
2. São recetivos à introdução de novas metodologias mas acabam por ensinar sempre de acordo com as mesmas.
3. A utilização destas metodologias é considerada um elemento de avaliação. (O relatório deve incluir estas metodologias, por vezes é um elemento de controle das metodologias utilizadas). Devem estas metodologias ser alvo de classificação?
4. Todos os professores têm uma atividade profissional paralela e referem que já fizeram adaptações às metodologias exploradas no ensino secundário e superior.
5. Alguns alunos resolvem os projetos no primeiro estudo. Faz sentido “obrigar” os alunos a usar todas as metodologias?
6. Por vezes os alunos não compreendem a importância das metodologias implementadas. De que forma fazemos os alunos entender que as metodologias são algo positivo? Que será útil para os seus projetos?
7. Quando os alunos me pedem para mostrar projetos que já desenvolvi como designer, e depois pedem para lhes mostrar a metodologia, muitas vezes não corresponde ao que lhes estou a ensinar. Mesmo assim, sei que

devem começar naquele formato. Na verdade tenho alguma dificuldade em justificar aquilo que tenho por “certo”.

8. Um dos grandes problemas na minha disciplina é que não há mais nenhuma escola no país que ensine a mesma matéria, da mesma forma. Logo não tenho qualquer material pedagógico por onde me guiar ou pelo menos para me servir de exemplo.
9. Eu não avalio se o aluno usou exatamente a metodologia que eu ensinei. Avalio se o aluno usou uma metodologia válida, que seja lógica, que demonstre resultados eficazes e evolução no próprio projeto.

No decorrer deste encontro, foi possível entender que a convivência destes professores com esta estratégia de ensino, facilita a comunicação com os alunos, tornando mais claro quais os saberes que se pretende transmitir, os objetivos do programa e as aptidões necessárias para os atingir. Foi também fácil de entender que os participantes consideravam a prática desta metodologia, não só muito útil para o aluno, no desenvolvimento de projetos nas diversas áreas, mas também necessária para o desenvolvimento de um pensamento sistemático, na procura de soluções. É importante referir que todos os professores convidados acumulam, à prática docente, uma profissão na área que lecionam, no entanto esta condição não era um requisito para a participação do *focus group*, foi uma coincidência.

Após a análise conjunta dos resultados destes três instrumentos, consegui obter uma ideia mais ampla das consequências que a implementação desta metodologia pode produzir. No caso dos alunos, observo uma tendência interessante, no que diz respeito à mudança de atitude perante esta metodologia. Enquanto frequentam o ensino secundário, a maioria dos alunos adota o formato da metodologia que o professor lhes ensina. O aluno considera-a muito útil, seja no desenvolvimento dos projetos, na criação de conceitos, na organização e associação de ideias e até na fomentação de

conhecimento. Após o ingresso no ensino superior e/ou mercado de trabalho, observo uma tendência para o aluno se apoderar da metodologia, construindo a sua própria versão, para se adaptar à natureza dos projetos que enfrenta. Esta análise leva-me a crer que é muito importante o aluno, através da compreensão e utilização desta metodologia, assumir uma atitude de construção do seu próprio conhecimento.

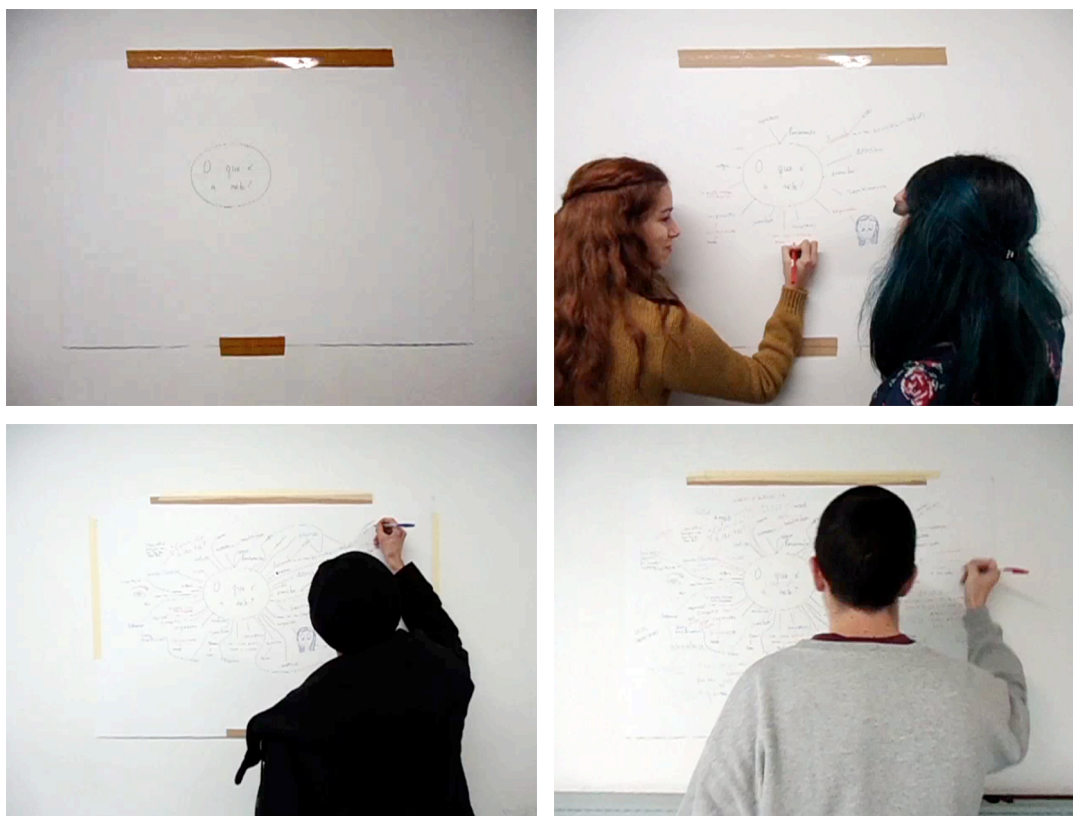
“a adopção na sala de aula de um modelo de ensino que defenda uma visão interactiva do processo de aprendizagem, ou seja, encarando os alunos como construtores do seu conhecimento, contribui decisivamente para a estruturação das suas abordagens à sua aprendizagem. Os estudos sugerem, com efeito, que os alunos interpretam o contexto de aprendizagens à luz das suas próprias pré-concepções e motivações, dando origem a uma actividade metacognitiva centrada na sua aprendizagem”. (Biggs apud Rosário e Almeida, 2005: 156)

Na unidade curricular de Seminário tive a oportunidade de desenvolver uma curta investigação sobre ferramentas usadas na área do Design, que pretendem desenvolver o pensamento criativo para solucionar problemas, aplicando e testando uma versão da Metodologia Projetual num contexto não-projetual. A atividade envolveu os alunos do 12º B1 do Curso de Design de Comunicação da EASR, e a premissa seria usar uma metodologia com a qual já estavam familiarizados, e que usavam para desenvolver projetos de design na disciplina de Projeto e Tecnologias, e aplica-la na resolução de uma questão de ordem mais metafísica.

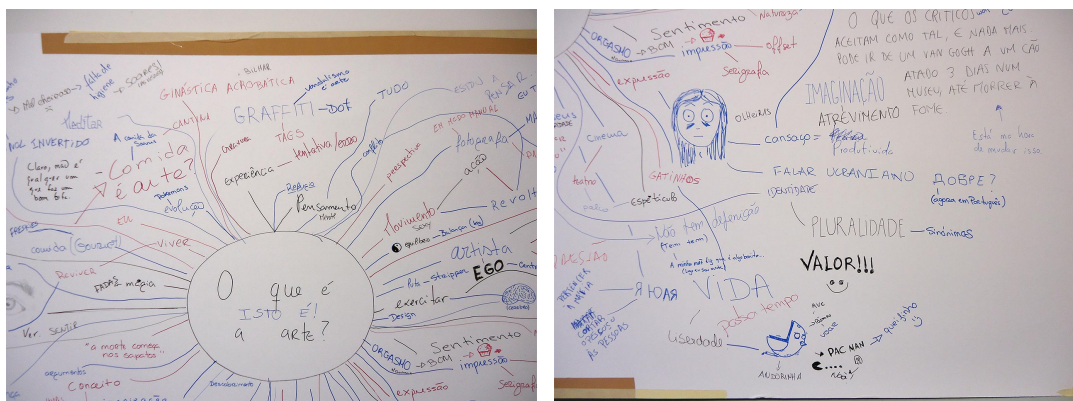
Começamos pela fase da Identificação do Problema, onde usamos o *Brainstorming* para escolher qual a questão/problema que os alunos gostariam de trabalhar. Após uma intensa discussão sobre qual seria o tema mais pertinente para desenvolver, o grupo chegou à conclusão de que gostariam de responder à questão: “O que é a arte?”. De seguida, passamos à Partilha de

Opiniões, usando o método da discussão aberta entre o grupo e de *input* individual, em formato de entrevista, para analisar melhor a questão. Aqui os alunos trocavam opiniões sobre o que pensavam que era arte, num diálogo aberto, sem mediação nem descriminação de ideias.

Após esta fase mais controversa, usamos a ferramenta Mapa Mental para a etapa seguinte - Exploração do Conceito. Neste momento foi afixada na parede da sala de aula uma folha de cartolina com a pergunta “O que é a arte?” no centro. Os alunos poderiam usar o espaço branco da folha para escrever palavras, frases, descrever conceitos, desenhar, riscar e registrar de forma completamente livre tudo o que pensavam da questão, sem esquecer o que retiveram da discussão na fase anterior. A intervenção no Mapa Mental não tinha um calendário específico, qualquer aluno poderia intervir quando e da forma que quisesse. Este processo decorreu ao longo de uma semana, altura em que o grupo considerou que já tinha atingido um resultado abrangente o suficiente para avançar.







07. Desenvolvimento do Mapa Mental

Passamos assim para a fase de Análise dos Resultados, utilizando o método PNI (Positivo, Negativo e Interessante) para separar as ideias que gostariam de continuar a desenvolver. Desta atividade surgiram conceitos como Ego, Inspiração, Pluralidade, Sentir, entre outros.



08. Resultado do processo PNI

A ideia seguinte seria, em trabalho de grupo, listar palavras que descrevessem o significado de cada um desses conceitos, de forma a que o grupo pudesse entender melhor o que cada aluno queria dizer. Surgiram então alguns resultados interessantes, como por exemplo:

A arte é **Ego**: Auto-retrato. Fama. Orgulho. Autor. Herança. Lição.

A arte é **Pluralidade**: Culturas. Diversos. Grupo. Aceitação. Compreensão.

A arte é **Sentir**: Toque. Emoção. Inocência. Comunicar. Consequência.

A fase seguinte passava por aprofundar o entendimento dos significados através da Interpretação Ilustrativa, usando para isso o método de *Rightbraining* e ilustração. Os alunos, através de uma pesquisa, escolhiam imagens para ilustrar o que entendiam por cada um dos conceitos, criando assim um mosaico ilustrativo da questão central, “O que é a arte?”.



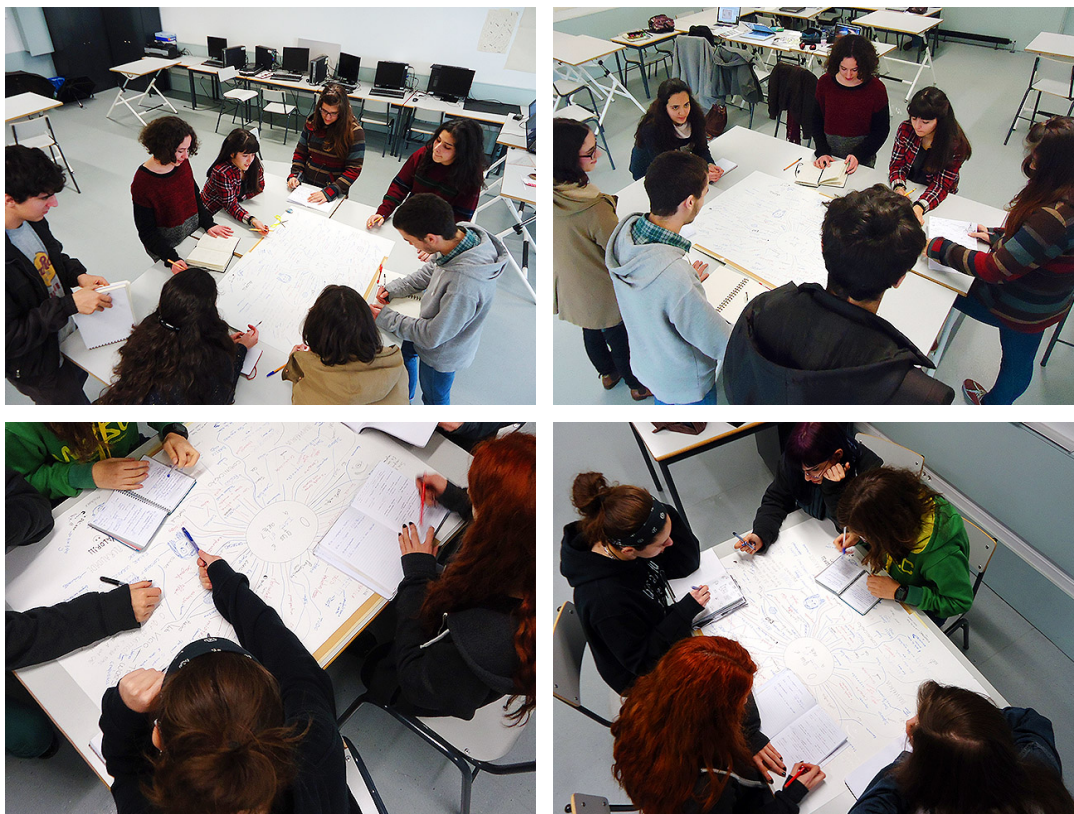
09. Resultado da Interpretação Ilustrativa



Por último, na fase Debate do Resultado, os alunos analisaram e discutiram abertamente, sem mediador, o resultado do processo e o que significava para eles a arte. Refletindo sobre as escolhas feitas nas várias etapas da metodologia conseguiram desenvolver um raciocínio lógico e estabelecer uma opinião mais fundamentada sobre a questão. A troca de perspectivas, discordâncias e descobertas, alimentou o diálogo, exponencialmente, elevando-o a um patamar de introspeção, do grupo para o individual. A avaliação final que fizeram da experiência foi positiva, alegando que consideraram o uso da Metodologia Projetual, para resolver uma questão complexa, uma estratégia inteligente, inovadora, ordenada e esclarecedora. Nos anexos, encontra-se o vídeo que resume a atividade. (CD ANEXOS, pasta: INVESTIGACAO, ficheiro: Main\_Aula.mov)

Após esta atividade, os alunos debruçaram-se também sobre a utilidade e eficácia da Metodologia Projetual enquanto estratégia transversal às disciplinas do plano curricular que frequentam. Ponderaram sobre de que forma se poderiam apropriar das ferramentas de pensamento criativo, como o *Brainstorming* e o Mapa Mental, etc, para resolver outros desafios nas disciplinas não-projetuais e simularam rapidamente situações onde poderiam utilizar esta metodologia em disciplinas da componente de formação sociocultural e científica.

No fim, destacaram como características mais valiosas, a natureza sistematizada da metodologia; a possibilidade de fasear as atividades e analisar os resultados no final de cada etapa; o leque alargado de ferramentas que proporcionam formas de pensar mais construtivas e a possibilidade de cada aluno poder construir a sua própria versão da metodologia, de forma bastante intuitiva.



10. Debate sobre a utilidade das ferramentas de criatividade

O meu objetivo principal para esta atividade, não passava obrigatoriamente por descobrir o que é a arte mas sim incutir nos alunos uma forma diferente de pensar, dando-lhes, para isso, uma ferramenta que permitia analisar um desafio, desconstruir o problema e desenvolver hipóteses de resposta através da relação de diferentes conteúdos. Eventualmente conseguiriam entender que há várias formas de abordar um problema e produzir soluções.

“... quando compreendemos os fundamentos e os mecanismos do processo criativo, temos mais possibilidades de pensar criativamente e de realizar ações que conduzam à emergência de algo novo, quer individualmente quer em grupo. Além disso, somos capazes de atuar com lucidez e de interagir com as estruturas à nossa volta de forma a que o processo criativo flua melhor e resulte em ideias e produtos mais originais e inovadores.” (Tschimmel, 2011: 13)

### **3 A METODOLOGIA PROJETUAL NAS ARTES VISUAIS**

Para melhor compreender como adaptar uma ferramenta do campo do Design, que ofereça benefícios ao ensino das artes visuais, não basta procurar quais os pontos em comum entre estas duas realidades. É necessário entender os desafios que o ensino das artes enfrenta, perceber as capacidades interdisciplinares do Design, assim como a sua propriedade multidisciplinar, ao mesmo tempo que consideramos a especificidade dos vários intervenientes.

No ensino das artes encontramos um aluno arquétipo bastante diferente daqueles que frequentam o ensino científico-humanístico. São alunos mais sensíveis e que, apesar de deixarem transparecer alguma dose de rebeldia, mantêm uma postura benévola para com os outros, e de uma forma geral são bastante criativos. Apesar disso, são alunos que seguem o mesmo desenvolvimento cognitivo e afetivo que qualquer outro jovem e merecem o mesmo cuidado e preocupação no que toca ao carácter único da sua formação. Se tanto, a sua apetência para as artes, diferente grau de sensibilidade e atitude de “mente aberta” torna-os mais recetivos a mudanças e adaptáveis a diferentes conteúdos e formas de comunicação. Não é por acaso que, mesmo nas disciplinas de carácter mais teórico, assistimos por parte destes alunos, a uma capacidade invulgar de relacionar diferentes conteúdos e métodos, resultando em soluções mais construtivas.

Esta capacidade de estabelecer ligações entre os conteúdos das diferentes disciplinas incute, ou pelo menos deveria incutir, no professor a responsabilidade de pensar numa estratégia pedagógica mais apropriada, que alimente a ideia de que todo o conhecimento é útil entre si e que as matérias não existem apenas dentro da sala de aula de cada disciplina. O professor deve procurar pensar para além dos objetivos do programa e explorar o que de útil existe noutras áreas de formação para enriquecer, e por vezes argumentar, os conhecimentos que pretende transmitir.

“O ensino das artes tem de ir muito mais longe do que simplesmente ensinar aos alunos aptidões, práticas e conhecimentos específicos. (...) Os professores de arte devem ser incentivados a aproveitar as capacidades de outros artistas, incluindo os de outras disciplinas, ao mesmo tempo que desenvolvem as aptidões necessárias para a trabalhar em conjunto com artistas e com professores de outras matérias num contexto educativo.” (UNESCO, 2006: 12)

A capacidade interdisciplinar do Design torna este campo de estudo um candidato ideal para conseguir esta ligação lógica de várias matérias, em campos tão distintos. Para Fontoura (2002), o Design é um campo que engloba diferentes disciplinas, cruzando variados saberes e práticas com o propósito de analisar desafios, conceber conceitos, gerir projetos e, eventualmente, produzir soluções, sejam elas para acrescentar valor a produtos e serviços ou até mesmo como um meio de intervenção na sociedade. E apesar dos métodos encontrados no Design serem mais frequentemente usados para planificar, organizar e desenvolver projetos, a Metodologia Projetual pode ser aplicada a qualquer outra área de conhecimento onde existe um desafio para superar.

Se analisarmos mais de perto a composição de uma Metodologia Projetual, em especial da sua característica faseada, começamos a entender melhor a sua eficácia. Devido à forma, mais ou menos complexa, que pode comportar a nível de fases, é possível uma personalização muito específica em relação ao problema em causa, tornando mais claro para os intervenientes qual o caminho a seguir.

### 3.1 Metodologia Projetual, no Design e no Ensino das Artes

Nas últimas décadas, alguns autores (Archer, Bomfim, Munari, Cross, Baxter) oferecem várias versões de diagramas, com diferentes fases, do que pode ser considerado uma Metodologia Projetual. O exemplo que apresento abaixo não deve ser considerado uma regra mas sim uma generalização dessas várias fases que podem ser encontradas numa estrutura comum de Metodologia Projetual e uma possível analogia com o ensino das artes.

#### Fases da Metodologia Projetual no Design e a sua correspondência no Ensino das Artes

<i>no Design</i>	<i>no Ensino das Artes</i>
<b>Briefing</b>	
É apresentado um problema ou um desafio a resolver, normalmente no formato de produto, através de um cliente ou agência.	O professor explica ao aluno o que deve fazer numa determinada tarefa. Podemos considerar fichas de trabalho, enunciados de teste, exercícios de aula, etc.
<b>Definir o problema</b>	
<p>O designer analisa o problema, começando por tentar responder às questões “O quê?”, “Porquê?” e “Como”, dividindo a questão em pontos mais concretos. Por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Definir a área de atuação do cliente.</li><li>- Delinear as necessidades do cliente.</li><li>- Definir o público alvo.</li><li>- Calcular um orçamento.</li><li>- Estabelecer deadlines.</li><li>- E todos os outros fatores que ajudam a entender melhor a natureza do problema, desconstruindo-o em elementos de mais fácil análise.</li></ul>	<p>Através da leitura atenta do enunciado, o aluno analisa o problema/exercício por partes. Por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Quais os objetivos do exercício.</li><li>- Quais os conteúdos abordados.</li><li>- De que forma o exercício se enquadra dentro das competências da disciplina.</li><li>- Tempo disponível para o resolver.</li><li>- Quais os critérios de avaliação.</li><li>- E qualquer outra questão que estruture o problema de forma ao aluno entender melhor qual será o seu plano de ação. Esta fase tende a funcionar melhor se for desenvolvida em grupo.</li></ul>

<b>Recolher / Analisar</b>	
Após entender melhor o problema, o designer passa à fase de recolha e análise de elementos para cogitar possíveis caminhos a seguir. Esta fase pode ser feita de várias formas, desde uma pesquisa direta e indireta de textos e imagens relacionadas com o problema; análise de material disponibilizado pelo cliente; entrevistas simples ao cliente e ao seu staff para compreender melhor as suas necessidades; estudos de mercado, de tendências e da concorrência; e qualquer outra estratégia que permita aprender com o passado e minimizar o risco de erro.	<p>Ao dividir o problema em partes o aluno contextualiza uma série de necessidades e pode agora recolher e analisar informações, desde os textos de apoio fornecidos, assim como textos alternativos; fazer uma pesquisa direta e indireta sobre o tema; analisar problemas semelhantes e entender como foram solucionados; questionar o professor sobre detalhes que não estejam enunciados, etc.</p> <p>Um conjunto de ações que permite ao aluno munir-se de conhecimentos específicos sobre a origem do problema e a sua possível solução.</p>
<b>Ferramentas de criatividade</b>	
Após análise dos dados recolhidos, o designer passa à fase mais lúdica da metodologia. Nesta fase pretende-se, não só determinar possíveis soluções, ou seja, hipóteses, como também traçar os caminhos para as atingir. Nesta fase não existe discriminação de ideias nem formatos convencionais de produção de previsões. Tudo é válido, tudo é aproveitado. Para conseguir esta liberdade de pensamento, o Design oferece algumas ferramentas que potencializam o pensamento criativo, tais como o Brainstorming, Mapas Mentais, Role Play, Rightbraining, entre muitas outras.	Perante a análise da informação recolhida, o aluno poderá agora criar uma série de hipóteses para a solução, sem deixar de ter presente sempre todo o trabalho desenvolvido anteriormente. Nesta fase, o aluno pode igualmente fazer uso das ferramentas de criatividade para estimular um pensamento mais construtivo. No entanto, para além do Brainstorming e dos Mapas Mentais, recomendam-se ferramentas mais intuitivas e adequadas ao nível cognitivo do aluno, como por exemplo, o Diagrama How-How, o Post-Up ou o Storyboarding, entre outras.
<b>Experimentar / Verificar</b>	
No fim, ou até mesmo, durante a fase de elaboração de ideias, o designer testa rapidamente algumas das hipóteses e teorias de forma a perceber se esta no caminho certo.	Nesta fase, o aluno, com a ajuda do professor ou dos colegas, verifica as hipóteses levantadas, através de experimentação ou uma pré-apresentação de soluções, de forma a certificar-se que esta no rumo certo. O

Esta fase pode também servir para confirmar se existe mais do que uma solução plausível e exequível para o problema e de que forma podemos usufruir desta variante para dar ao cliente a possibilidade de abordar a questão de outra forma.	aluno, neste momento, pode também verificar que existe mais do que uma possível solução. Se for o caso, o professor confronta os resultados com os objetivos pretendidos e confirma ou não essa possibilidade.
<b>Maqueta</b>	
O designer apresenta ao cliente o produto/solução para o seu problema em formato de maqueta, o mais próximo e real do que seria implementado no mercado. É nesta fase que o designer, em conjunto com o cliente, verifica as falhas na conceção da solução encontrada e, na eventualidade de existir alguma falha, retoma o processo, voltando atrás na metodologia, até ao ponto onde a falha ocorreu.	Neste momento o aluno pode apresentar ao professor, e aos colegas, a solução que lhe parece mais viável para resolver o exercício. O professor tenta detetar erros na solução e verifica se o raciocínio seguido pelo aluno foi o mais correto. Na eventualidade da solução encontrada não resolver o exercício, o aluno, com a ajuda do professor, identifica o erro, define uma estratégia para a sua correção e volta atrás na metodologia, até ao ponto onde a falha ocorreu.
<b>Protótipo / Entrega</b>	
Corrigidos os erros e efetuados todos os testes, a solução é então entregue ao cliente, em formato de protótipo para poder ser reproduzida e/ou implementada no mercado. Após estas fase, o designer deve-se manter em contato com o cliente para fazer possíveis acertos ou até, mais tarde, melhorar/atualizar o projeto.	Após encontrar a solução para o exercício, o aluno entrega-a ao professor, juntamente com os dados de todo o processo, para avaliação e classificação. Mesmo depois de terminada esta atividade, professor e aluno, devem refletir sobre os conhecimentos aprendidos e as aptidões adquiridas. Através desta reflexão constante de conteúdos e métodos, sempre com o intuito de melhorar a aprendizagem, é possível um crescimento profissional e humano de ambos.

#### 11. Fases da Metodologia Projetual no Design e no Ensino das Artes

É importante referir, mais uma vez, que não podemos entender estes diagramas de faseamento como uma forma absoluta de obter resultados. São abordagens criadas em constante ligação com um problema específico, ou seja, não há apenas uma forma correta de conseguir resolver um problema, assim como não há apenas uma resposta ou uma solução que resulte. Cada desafio exige uma adaptação do método, uma abordagem específica.

“There is no precise, absolute and definitive method of doing better design, according to the principle of least effort, with which to attain the maximum results in the finished product.” (Munari, 1988)

Com isto em mente e na tentativa de criar uma Metodologia Projetual adaptável à realidade do aluno e suficientemente flexível para ser poder aplicar noutras disciplinas de teor não-projetual, mantive sempre em consideração as características referidas no Ponto 2.1. Isto é, pensar numa metodologia que funciona por fases simples, lógicas e sequenciais; que permita uma distribuição de tarefas para atingir um ou vários objetivos; que torne clara a divisão entre o que o aluno considera objetivo e subjetivo; que exija uma constante revisão das ações, de forma a manter uma linha de ação eficaz.

Isto exigirá um esforço por parte do aluno em se abstrair do que acontece na aula, em relação aos conhecimentos adquiridos numa disciplina específica, ou seja, desmistificar a ideia de que esses conhecimentos adquiridos pertencem apenas a essa disciplina. Apenas dessa forma poderá criar mecanismos que lhe permitam enfrentar os problemas de qualquer uma das suas disciplinas, seguindo uma lógica (Metodologia Projetual) transversal às mesmas. As instituições escolares, através dos professores, devem também refletir sobre as transformações necessárias para permitir que o aluno, na sua aprendizagem, consiga cruzar saberes de várias áreas, intercalando práticas de várias disciplinas de forma a enriquecer as suas aptidões. Na procura da simplificação desta Metodologia Projetual, aproveitei a herança multidisciplinar do Design



para converter as várias etapas, em “momentos de ação”, se quisermos, mais abrangentes e fáceis de seguir pelo aluno.

### **3.2 Modelo das quatro ações**

No lugar de criar uma lista de fases, demasiado detalhada, que levaria a um compromisso muito restrito de etapas, determinei que seria mais apropriado pensar num conjunto de atitudes que o aluno deveria considerar, levando-o a agir de acordo com a fase em que se encontra, na resolução do problema. Essas atitudes ou “momentos de ação” deveriam ser suficientemente abstratos para poderem ser confrontados com qualquer problema, independentemente da natureza da disciplina, sem perder a objetividade de um raciocínio lógico e coerente. E, mesmo sabendo que estas ações serão sempre entendidas como uma sequência, não é obrigatório que cada ação exista a seguir à outra, deixando esta última irrelevante para o processo. Dependendo do desafio, é aceitável existir situações onde seja necessário invocar ações já realizadas.

Esta lógica de implementação é simples o suficiente para ser entendida por alunos, num nível de aprendizagem, do ensino secundário e a sua estrutura torna-se maleável o suficiente para poder ser adaptada a, virtualmente, qualquer situação na área da educação. Assim sendo, e após o estudo das várias possibilidades metodológicas e dos modelos de processo, em particular o modelo **E6<sup>2</sup>** (Tschimmel, 2014), resumi a Metodologia Projetual em quatro ações: Analisar, Experimentar, Desenvolver, Apresentar.

Em situação de sala de aula, poderia ser aplicada da seguinte forma:

**Analisar:** *Contextualização e definição do problema.*

- O aluno identifica o problema e o ponto de origem/emissor.  
*(pode partir do professor, exame ou de um colega de turma)*
- Através de enunciado ou diálogo, o aluno obtém e faz um registo/gestão organizada de informações sobre o problema.

- O aluno faz uma pesquisa direta e indireta sobre o problema, considerando a sua natureza semântica ou física.

Neste momento, o aluno entende o que lhe é pedido para resolver e pode prosseguir para a elaboração de hipóteses.

**Experimental:** *Ensaio de conceitos, hipóteses e ideias iniciais.*

- Através de ferramentas e instrumentos de pensamento criativo, aluno discute conceitos, propõe possibilidades e ensaia ideias para a solução do problema. *(individual ou em grupo)*
- Não pode haver espaço para preconceitos no momento de partilhar ideias ou propostas de caminhos a seguir.

Neste momento, o aluno constrói uma conjectura da solução para o problema e do percurso para conseguir concretizá-la. Na eventualidade de sentir dificuldades nesta fase, pode voltar a atuar sobre a recolha e análise de elementos que ajudem a definir o problema. Caso contrário, pode prosseguir para a materialização da solução.

**Desenvolver:** *Conceção de soluções.*

- O aluno estabelece uma lógica sequencial dos objetivos, e respetivas necessidades, para a preparação da solução que apresentou mais potencial na fase anterior.
- O aluno desenvolve a solução, consciente e aberto para a possibilidade de encontrar caminhos alternativos.
- Deve ser dada prioridade ao trabalho coletivo e apelar as capacidades multidisciplinares do aluno.
- A possibilidade de erro deve ser vista com uma oportunidade de aprender sobre o problema e encontrar novas soluções.

Neste momento, o aluno deve ser capaz de alcançar uma solução plausível para o problema. Na eventualidade de sentir dificuldades nesta fase, pode

voltar a atuar sobre qualquer uma das ações anteriores, de forma a encontrar um novo rumo para o desenvolvimento da solução.

**Apresentar:** *Validação e exposição de resultados.*

- O aluno, numa primeira fase, apresenta ao emissor do problema a solução desenvolvida para ser validada.
- Após validação, o aluno pode expor e explicar os resultados à turma, registando eventuais *feedbacks*, para melhorias.
- Se necessário, para efeitos de avaliação e classificação, o aluno deve aperfeiçoar e entregar uma versão mais atualizada.

Neste momento, o aluno deve confrontar a solução encontrada com o problema inicial, expondo possíveis fragilidades e usando a refutação como forma de garantir a sua validade. Na eventualidade da solução encontrada não resolver o problema proposto, o aluno pode voltar a atuar sobre qualquer uma das ações anteriores, até desenvolver uma solução viável.

Através desta metodologia, o aluno pode enriquecer o seu processo de ensino-aprendizagem, consolidando um pensamento de metódico, que irá amadurecer ao longo da sua formação. E sendo o aluno a decidir o ritmo, a sequência e as ferramentas a usar durante a metodologia, estamos a responsabilizá-lo pela construção da mesma. Isto coloca o aluno no controlo do seu percurso de aprendizagem, tornando os resultados da aplicação dos conhecimentos adquiridos, mais pessoais, intencionais e autênticos.

#### **4 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTÁGIO PEDAGÓGICO**

Juntamente com este Relatório, a conclusão do MEAV prevê a realização de um estágio pedagógico, inserido no âmbito da Iniciação à Prática Profissional. Importa esclarecer que apesar de acumular dois anos de docência em ensino profissional, no setor privado e mais de sete anos em ensino especializado

artístico, em escola pública, não assumi de leve esta tarefa de estágio. O meu objetivo não passava apenas pelo cumprimento do que estava pré-definido na estrutura e plano de estudos do MEAV mas também pelo contínuo desenvolvimento de competências e a oportunidade de aplicar uma vez mais os resultados do trabalho e investigação em que se centra este mesmo relatório. O estágio realizou-se na Escola Secundária Filipa de Vilhena (ESFV), tendo decorrido ao longo do ano lectivo de 2013/2014, sendo que as atividades mais significativas da minha intervenção ocorreram no 2º período.

Não sendo possível estagiar na escola onde me encontrava em serviço, no momento da seleção das escolas participantes, tive de optar por uma escolha estratégica composta por três critérios. Em primeiro lugar tive em consideração o atual projeto educativo apresentado pela ESFV, assim como a sua reputação no ensino da área artística. Com uma oferta formativa mais atualizada, previa alguma abertura para a minha intenção de mobilizar métodos mais imateriais. O fato de ser um ex-aluno desta mesma escola, conhecendo o espaço, as pessoas, e sendo assíduo participante de outras atividades que decorrem no estabelecimento, a ligação afetiva também teve algum peso na escolha. Por último, e não menos importante, sendo trabalhador-estudante, a sua localização geográfica permitia-me a deslocação entre o local de estágio, as faculdades que organizam este mestrado e a escola onde estava colocado. Um benefício extra deu-se pelo fato da professora cooperante, Maria Jorge Pereira, ser docente da disciplina de Desenho-A.

Após negociação com a professora Maria Jorge Pereira, ficou estabelecido o meu plano de intervenção no estágio. Fiquei colocado na disciplina de Desenho-A, nas turmas 10º J e 12º G, turmas que seriam também lecionadas pela professora Maria Jorge Pereira. Para além da co-lecinação, tive também a possibilidade de assistir às reuniões de Departamento e de reunir, regularmente, com a equipa de professores que compunham o grupo 600 num bloco de ACP (Atividades de Coordenação e Planificação). Neste último

espaço tive a possibilidade de observar a interação dos professores e a forma como geriam as suas disciplinas.

Fez também parte do trabalho de estágio, a realização de reuniões semanais com a professora cooperante, de forma a fazer um balanço da atividade no estágio, definir estratégias, propostas de trabalho ou outras atividades relacionadas com as turmas onde colaborei na docência. Estas reuniões eram partilhadas com o colega de estágio Nuno Ferreira, de forma a partilhar práticas e ideias, tornando-as em espaço de debate, de aprendizagem e de reflexão muito interessante e produtivo para todas as partes envolvidas.

Para completar o número de horas semanais exigidas no plano de formação do MEAV, ficou acordado que, sempre que possível, ficaria a trabalhar na ESFV, fazendo uso da biblioteca e sala dos professores para pesquisar conteúdos, planificar atividades, desenvolver propostas e trabalhar num conjunto de atividades relacionadas com o estágio.

#### **4.1 Escola Secundária Filipa de Vilhena**

Em 2014 a ESFV completa 116 anos de serviço. Conhecida desde a década de 30 como Escola Comercial Mouzinho da Silveira, era um espaço de ensino misto, no entanto em 1948 o nome é alterado para Escola Comercial Filipa de Vilhena e o ensino passou a ser apenas para raparigas. Somente em 1975 é que a escola voltou a ser frequentada por ambos os sexos. No início da década de 80, consequência da reforma no ensino, a escola deixa de dar prioridade ao ensino técnico e torna-se Escola Secundária Filipa de Vilhena. O ensino técnico passou a ser oferta formativa limitada ao ensino noturno, até à disseminação do ensino recorrente em 1997. Neste momento alberga ensino básico e secundário assim como ensino profissional.

Mais recentemente a escola fez parte do plano de recuperação da Parque Escolar tendo ficado preparada para acolher mais alunos, com melhores

condições de trabalho e com espaços mais agradáveis e confortáveis para todos os utentes. Mais de 40 salas foram requalificadas assim como o auditório, a biblioteca, o ginásio, os campos de jogos exteriores e o refeitório/bar.

A oferta formativa também foi atualizada de forma a abranger o ensino básico regular. No ensino secundário podemos encontrar os cursos de Ciências e Tecnologias, Ciências Socioeconómicas, Línguas e Humanidades e o curso de Artes Visuais. O ensino profissional é composto pelo curso de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos e o curso de Técnico de Coordenação e Produção de Moda.

A ESFV é uma instituição de referência no ensino, não apenas pela sua missão mas também pela preocupação em preparar os seus alunos com competências profissionais, dando uma orientação prática nas suas escolhas para uma futura formação, sem nunca esquecer os valores da sociedade que faz parte.

## **4.2 A relevância da disciplina de Desenho**

“Desenho é forma universal de conhecer e comunicar. Integrando as áreas do saber, actua na aquisição e na produção de conhecimento.”  
(PDA10, 2001: 3)

De acordo com Williams (apud Bandeira, 2001) a arte é considerada como um meio de comunicação e deveria ser praticada em comunidade. E sendo o desenho uma das formas mais primitivas e aglutinadoras de arte, a sua prática torna-se um instrumento de comunicação universal, portador de conteúdos capazes de possibilitar ao aluno instrumentalização e incorporação de outros significados, que por sua vez permitem desenvolver a análise, a reflexão e o raciocínio.

“O desenho é provavelmente a forma de expressão que sintetiza melhor a nossa relação com o mundo. Ele permite-nos, com a elaboração mental, o desenvolvimento de ideias e a descoberta do que ainda desconhecemos de nós mesmos.” (Carneiro apud Tavares, 2009: 2)

Entende Tavares (2009) que a aprendizagem do desenho é um processo evolutivo que requer rigor e disciplina, equilibradas com a possibilidade de liberdade e expressividade, para o conhecimento, desenvolvimento e afirmação de uma competência e/ou linguagem que tanto pode ser meio como fim nas várias áreas onde é utilizado. Desta forma, podemos considerar que o desenho está presente em todos os aspetos do nosso quotidiano. Como refere Tavares (2009: 1) “Todos os objectos e edifícios que nos rodeiam foram desenhados, os utensílios do dia-a-dia, as roupas, os jardins, as estradas, o urbanismo, tudo em suma.” O autor explica que os saberes e competência que resultam do estudo do desenho são transversais a outras áreas para além da artística, tornando-o desde sempre um veículo e projeto.

E mesmo numa atualidade de constante transformação e inovação tecnológica, Matuichuk (2011) considera que as linguagens visuais, e o desenho em particular, são uma importante ferramenta de aprendizagem, destacando-se no processo de criação e produção de vários sectores da nossa sociedade.

“É área estruturadora de muitas outras áreas de exercício profissional, que nela se baseiam ou que do seu exercício partem. Por ser essencial à criação, concepção, projectação, ou comunicação, são as suas teoria e prática parte do currículo dos 10º, 11º e 12º anos.” (PDA10, 2001: 3)

Na visão da Metodologia Projetual, estas características fazem da disciplina de Desenho uma incubadora perfeita para ajudar o aluno a entender, através da análise; a pensar, através da percepção das opções disponíveis; a experimentar, através dos diferentes materiais; a criar, através dos diferente

procedimentos e a explicar, através da comunicação e expressão. A disciplina estabelece uma série de procedimentos e hábitos no aluno para resolver problemas, interpretar situações e comunicar de uma forma mais significativa. O ensino do desenho não produz apenas um conjunto de atos intuitivos ou consequências estéticas aleatórias sem sentido. Conforme defende Tavares (2009), as competências que adquirimos do desenho, como a observação e representação do real, refletem uma manifestação cognitiva.

“A prática pedagógica em arte pressupõe, então, uma relação dialética entre teoria e prática, uma unidade entre sujeito e objeto do conhecimento e um lugar de construção do saber e do fazer artístico.”  
(Biasoli apud Bandeira, 2001: 5)

#### **4.3 A realidade da disciplina de Desenho-A na ESFV**

Como já referi, a ESFV foi alvo do plano de recuperação da Parque Escolar, atualizando as suas estruturas e espaços, proporcionando um ambiente mais agradável, moderno e propício para a aprendizagem. O edifício que alberga agora as disciplinas da área artística não existia na construção inicial. É um anexo de três andares que contorna o edifício principal e cujo piso inferior comporta um novo espaço de bar/refeitório e reprografia/papelaria. As novas salas são amplas, com grandes entradas de luz e equipadas com estiradores, banca de trabalho, armários e lavatório. Conhecendo muito bem o passado desta escola, posso afirmar que as melhorias são notórias e bastante valorizadas pelo pessoal docente e não docente que já trabalhava na ESFV antes da remodelação.

É importante destacar o acréscimo de espaços de exposição dentro das salas de aula, conseguidos através da aplicação de um material específico numa grande área das paredes laterais. Neste material é possível afixar folhas de papel e outros materiais, com tachas ou percevejos, de forma a criar uma exposição temporária com os trabalhos dos alunos, para colocar informações



importantes à disciplina e até mesmo servir de plataforma expositora para as apresentações orais no momento da avaliação. A comunhão entre os espaços que comportam diferentes disciplinas é muito bem conseguida, alimentando a ideia de partilha de recursos e frisando a importância do trabalho colaborativo.

Outra melhoria bem recebida pelos alunos e professores são as capacidades multimédia que as salas suportam. Existe um computador na mesa do professor que está ligado diretamente a um projetor, com saída de áudio e que permite aos intervenientes uma facilidade em apresentar imagens, vídeos, discutir matéria enquanto pesquisam na internet por mais conteúdo, tudo de uma forma simples e funcional. Não menos importante nesta “lista de melhorias”, está a distribuição geográfica mais ponderada dos auxiliares pelos corredores, de forma a poderem dar mais apoio aos alunos e professores.

Infelizmente, esta renovação restringiu-se à estrutura da escola, que por si só não resolve outras questões relativas ao bom funcionamento da disciplina de Desenho. Os professores e alunos continuam a debater-se com a falta de material para a execução de exercícios e projetos que são essenciais para a aprendizagem de aptidões de natureza prática. As entidades responsáveis pela distribuição de investimento feito nas escolas não entendem a enorme desproporcionalidade que existe entre o valor aplicado na reestruturação de um edifício escolar e o plafond disponível no orçamento de estado, para despesas de materiais em disciplinas tão estruturais como a de Desenho-A. Não basta apostar em infraestruturas modernas e capazes de albergar mais alunos, criando edifícios com melhores condições habitacionais, se não damos a importância correspondente no que toca a colmatar necessidades básicas de funcionamento das mesmas disciplinas que usam esse edifício.

No que respeita à disciplina propriamente dita, tomando a perspetiva dos alunos, os desafios que estes encontram são vários, começando pela constante e desgastante preocupação com o exame nacional e o peso que acarreta na possibilidade de ingressar no ensino superior. Aliada a esta

preocupação está também a angústia que os alunos sentem quando se deparam com a complexidade das questões de autoavaliação, heteroavaliação, avaliação e classificação na disciplina. Quando questionava pontualmente os alunos, especialmente os do 11º ano, sobre estas questões da avaliação, a maioria dos alunos entendia o que significavam mas não entendiam qual era o propósito de todos estes processos. Assim como muitos sentiam também dificuldade em compreender os objetivos e aplicação real dos conhecimentos da disciplina, no seu quotidiano. Para além da carga horária, que consideravam excessiva, e dos prazos de entrega apertados, uma das maiores dificuldades que os alunos enfrentavam na frequência desta disciplina, remetia-se a condicionamentos socioeconómicos, mais uma vez, por ser uma disciplina que exige a aquisição de muito material.

#### **4.4 Turma do 10º J e 12º G**

As turmas que acompanhei durante o estágio, 10º J e 12º G, fazem parte do Curso Científico-Humanístico de Artes Visuais e ambos os grupos acolheram a minha presença e intervenção nas suas aulas de forma bastante agradável e receptiva. A escolha de observar e acompanhar duas turmas com diferente grau de escolaridade não foi propriamente intencional.

Como já referi, tive a felicidade de poder estagiar dentro da disciplina que pretendia mas a minha intenção inicial foi sempre a de intervir numa turma do 12º ano. Esta opção justificava-se apenas pela minha convicção de que o estudo faria mais sentido se aplicado num grau de escolaridade mais próximo do ensino superior. Tinha também a intenção considerar a minha própria experiência no ensino artístico especializado como fator de comparação de forma a entender até que ponto as instituições e os seus diferentes formatos de ensino podem facultar ou dificultar o sucesso das metodologias em questão.

Após ter conhecimento das turmas lecionadas pela professora Maria Jorge Pereira, e seguindo o conselho de alguns professores do MEAV, optei por

intervir no 12º ano e também no 10º ano. Apresentando-se a oportunidade de poder observar e envolver-me com dois anos de escolaridade diferentes, tive rapidamente de remodelar o meu modelo de intervenção, assim como as propostas a aplicar ao longo do estágio. Esta mudança de estratégia não foi de qualquer forma constrangedora, pois depressa me apercebi que tinha ao meu dispor um leque mais alargado de possibilidades para explorar. Alunos em diferentes etapas de formação ofereciam-me diferentes níveis de percepção, um maior número de experiências pessoais por parte dos alunos e até uma baliza mais alargada de faixa etária, todos eles componentes essenciais para a investigação que me propunha realizar.

Especulei que poderia então comparar a reação e resultados entre os diferentes alunos de uma turma, e confrontar esses mesmos elementos com a outra turma de grau de escolaridade diferente, sem deixar de olhar para a minha experiência no ensino artístico especializado como mais um dado para possíveis conclusões. Infelizmente, por questões logísticas e de horário, não me foi possível acrescentar este estudo comparativo.

A turma do 10º J era composta por 28 alunos com idades compreendidas entre os 14 e 17 anos. Tendo em consideração o número de alunos e a natureza da disciplina, esta turma dividia-se em dois grupos de 14 alunos num dia da semana. Isto permitia à professora um melhor acompanhamento dos alunos e um aproveitamento mais inteligente dos recursos da escola. Assim sendo, os alunos tinham por semana, uma aula de 1 hora e 40 minutos em que se encontravam todos na mesma sala e uma aula 2 horas e 30 minutos para cada grupo de 14 alunos. A maior parte do acompanhamento e intervenção do meu estágio passou por um dos grupos de 14 alunos. Apenas na fase final do estágio pude interagir com a turma completa, onde desenvolvemos uma das propostas com maior impacto no resultado da minha investigação.

Dos alunos que acompanhei mais de perto, pude deduzir que eram jovens com diferentes realidades socioeconómicas e bastante heterogéneos no que dizia

respeito à cultura visual, capacidades de aprendizagem e interesse pela disciplina. De uma forma geral eram alunos bem comportados, curiosos e presentes. A minha vivência com este grupo passou pelas aulas de Desenho-A e algumas atividades fora da escola.

Por sua vez, a turma do 12º G era constituída por 12 alunos, maioritariamente raparigas, com uma diferença maior de idades, tendo o mais jovem 16 anos e o mais velho 23 anos. Apesar deste grupo apresentar também alguma diversidade de capacidades, encontrei mais interesse pela disciplina de Desenho-A, muito provavelmente pela circunstância da maturidade implícita de jovens a frequentar um 12º ano. Mesmo sendo um grupo pequeno era notório que o diferente nível de aptidões, interesses e resultados dividia a turma em “tribos”, não apenas socialmente mas também no próprio uso físico da sala. Esta divisão não afetou o bom comportamento nem as boas classificações na disciplina. Esta foi a turma com que tive menos envolvimento, que se limitou apenas às aulas de Desenho-A.

## **5 INTERVENÇÃO NO ESTÁGIO PEDAGÓGICO**

A minha estratégia de intervenção no estágio pedagógico teve, como objetivo principal, estudar a aplicação de uma teoria que há muito tempo venho a utilizar enquanto docente no ensino das artes. No entanto tive sempre o cuidado de não tratar os alunos como cobaias de ensaio ou de prejudicar o processo de ensino-aprendizagem em prol dos meus objetivos. Foi um processo de investigação construído em volta da realidade da escola e dos alunos e sempre com o acompanhamento atento da professora cooperante que me ajudou a corrigir algumas ações no decorrer das aulas. Para além desses erros, em vários momentos do estágio apercebi-me de que a minha intervenção no 10º J não estava adequada à faixa etária. Tive de repensar as minhas metodologias e corrigir alguns processos de forma a adaptar-me às particularidades da turma. Enquanto aluno deste Mestrado, e como refere Piaget (1978), os erros que corrigimos podem ser mais relevantes para a construção do nosso conhecimento do que tentativas de ajustes rápidos, mal pensados e defeituosamente executados.

Apesar dos meus esforços em intervir de igual forma nas duas turmas que acompanhava (10º J e 12º G), ao fim do primeiro mês tornou-se claro que teria de dividir as minhas intenções e dar especial atenção a um dos grupos. Para tentar fazer uma escolha mais judiciosa optei por estudar a planificação anual da disciplinas de Desenho-A de ambas as turmas. Essas mesmas planificações foram construídas pela professora cooperante Maria Jorge, que me permitiu contribuir com algumas ideias, de forma a organizar os conteúdos e a etapa mais específica da minha intervenção numa ou mais propostas de trabalho da disciplina. Nos anexos encontra-se a planificação da disciplina. (*CD ANEXOS, pasta: ESTAGIO, ficheiro: PlanificacaoAnual\_DESENHO\_10J.pdf*)

Com um maior entendimento dos conteúdos a lecionar nos diferentes anos de escolaridade, e com a ajuda e conselho da professora Maria Jorge, optei por separar os meus objectivos adaptando-me às diferentes realidades da matéria. Decidi então que no 10º J iria tentar aplicar a Metodologia Projetual numa

proposta específica do 2º período e no 12º G faria intervenções pontuais nas aulas, fazendo-me valer de alguns conceitos da Metodologia Projetual para ajudar os alunos em diferentes situações, tais como na concepção de projetos, discussão de ideias e apresentação de resultados. Assim sendo, o maior peso da minha operação seria inevitavelmente no 10º J.

É importante referir que a experiência obtida na prática desta Metodologia Projetual, enquanto profissional na área do Design de Comunicação e também enquanto docente do ensino artístico especializado, teve algum peso no momento da triagem de objetivos para as duas turmas.

Na impossibilidade de me abstrair dos nove anos de docência numa escola de ensino artístico especializado, e tendo em conta que nos últimos seis anos de docência tive a oportunidade de empregar a Metodologia Projetual em projetos muito específicos de turmas do 11º e 12º ano, pareceu-me mais interessante e produtivo, estudar e aplicar a mesma metodologia num nível de escolaridade que desconhecia.

### **5.1 Acompanhamento das aulas**

A minha primeira abordagem às duas turmas foi bastante dissimulada. Isto, é tentei não impor uma presença demasiado intrusiva de forma a que os alunos se fossem habituando gradualmente à presença de mais uma figura na sala de aula. Não era a minha intenção que os alunos me vissem como mais um professor que estaria ali a fazer umas experiências para o seu mestrado mas sim como um cúmplice que os ajudaria a encontrar outras formas de entender os conteúdos e esperançosamente ajudá-los a resolver os desafios da disciplina. Esta atitude furtiva era essencial no início da minha relação com os alunos pois iria também influenciar a forma como iriam receber e abordar a Metodologia Projetual.

Nas primeiras aulas que presenciei, optei por observar a professora Maria Jorge e os alunos para entender melhor a dinâmica da aula. Enquanto isso fui tomando apontamentos que seriam essenciais para a construção da minha estratégia de intervenção. Tentei fazer uma análise à ordem pela qual decorriam as atividades na aula; à postura dos alunos perante a professora e a disciplina; a forma como intervinham, inclusive ao caráter e temperamento de cada aluno. Aproveitei para fazer apontamentos de alguns comentários que os alunos iam fazendo no decorrer das aulas. Não pretendia propriamente espiar os alunos mas sim aproveitar um momento de integração para registrar alguma da “conversa lateral”, comum numa sala de aula, que refletia pensamentos e preocupações que os alunos trocavam entre si mas não partilhavam com a professora. Algumas destas observações foram importantes para mim pois ajudaram-me a ter uma ideia mais honesta acerca dos alunos com quem iria trabalhar.

Com o passar das semanas, e por convite da professora Maria Jorge, comecei a ter uma intervenção mais direta com os alunos. Inicialmente ia prestando apoio nas aulas, em jeito de professor auxiliar, aconselhando os alunos em várias matérias, fosse na escolha de materiais e técnicas a usar ou até em questões mais conceptuais de abordagem aos exercícios que iam sendo feitos na aula. Esta vivência mais direta com os alunos não só foi bastante interessante e enriquecedora para mim como ajudou a criar uma relação de confiança com os alunos.

À medida que fui conhecendo melhor os alunos das duas turmas e a complexidade da disciplina nos dois patamares de escolaridade, fui também começando a entender qual seria a melhor abordagem para implementar a Metodologia Projetual. Nas reuniões semanais de balanço, com a orientação da professora Maria Jorge, conseguimos resolver qual a unidade de trabalho, respectivos conteúdos e tema da proposta mais interessante para eu trabalhar com os alunos, assim como delinear um plano de ação que servisse tanto os meus propósitos como os da professora.

A minha presença nas aulas do 10º J foi sendo cada vez mais interventiva conseguindo conhecer melhor os alunos, os seus pontos fortes e as suas dificuldades, ao mesmo tempo que aproveitava essa informação para a arquitetar a minha abordagem da Metodologia Projetual nas propostas da disciplina. Conclui assim que deveria dividir a minha intervenção em duas partes, sendo que a primeira parte seria um exercício de aula para diagnosticar as capacidades cognitivas daquele grupo, bem como testar a receptividade para estratégias de ensino desconhecidas àqueles alunos.

Nesta fase, a presença da Metodologia Projetual seria mais subtil, usando apenas alguns estímulos e técnicas, para incentivar os alunos a observar o ambiente que os rodeia, de uma nova forma. Na segunda parte, introduziria numa proposta de trabalho, a Metodologia Projetual como parte integrante do seu desenvolvimento, explicando aos alunos o método a seguir, a lógica por de trás desta decisão, assim como os benefícios que lhes podia trazer. Para contextualizar a proposta, a turma teria ainda a oportunidade de participar numa atividade fora da escola, na Fundação Serralves.

## **5.2 Exercício de aula: Desenhar com os Sentidos**

Para a minha primeira intervenção, decidi, em conjunto com a professora cooperante, criar um exercício onde os alunos pudessem explorar uma nova forma de observar e representar objetos do quotidiano. O exercício intitulava-se “Desenhar com os cinco sentidos”, fazia parte da unidade didática: Objetos Artificiais - Análise e Representação, e como o próprio título indica, consistia em usar os cinco sentidos de forma a explorar e representar, de forma inovadora, objetos artificiais.



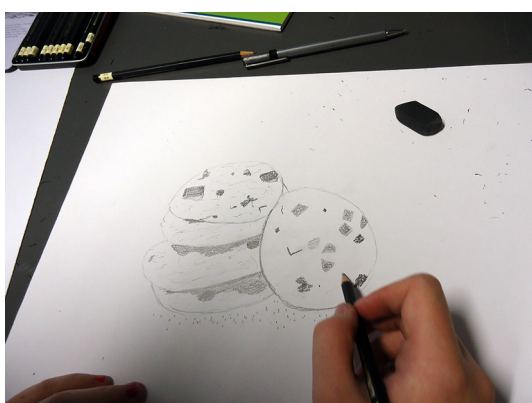
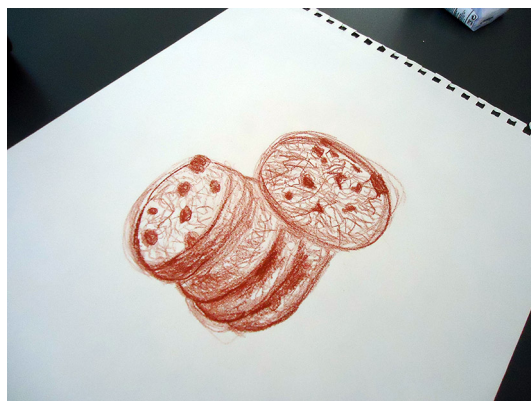
Os principais objetivos do exercício eram:

- Compreender a importância do sistema sensorial, desenvolvendo modos próprios de expressão e comunicação visuais com a utilização mais consciente dos sentidos.
- Aprender e explorar novas metodologias de trabalho não associadas à disciplina de Desenho, adquirindo gosto pela sua experimentação com abertura a novos desafios e ideias.

Nos anexos, encontra-se o plano de aula para este exercício. (*CD ANEXOS, pasta: ESTAGIO, ficheiro: PlanoAula\_DesenharSentidos.pdf*)

Optei por aplicar um sistema de *Fazer > Aprender > Refazer*, que permitia ao aluno adquirir conhecimentos pela prática de uma atividade que já lhes é habitual, seguida de um conjunto de pequenas ações que explicam uma nova abordagem à mesma atividade. Segue-se uma a reflexão sobre essa abordagem, e por fim, a possibilidade de repetir a primeira atividade, desta vez mais consciente e munido de novas aptidões, com o intuito de obter resultados mais interessantes e melhor fundamentados. Na prática, a aula teve uma componente teórica, onde os alunos puderam aprender, ou em alguns casos, relembrar conteúdos sobre a percepção, em particular sobre o desenho de observação. Nos anexos, encontra-se a documentação usada para esta introdução teórica. (*CD ANEXOS, pasta: ESTAGIO, ficheiro: DesenharSentidos.pdf*)

Seguiu-se a primeira fase (Fazer), que consistiu no desenvolvimento de um desenho de observação, onde os alunos tiveram 20 minutos para desenhar, numa folha de papel branco A3, um conjunto de bolachas que estava a ser projetado no quadro. De forma a garantir o melhor resultado possível, foi dado aos alunos a liberdade de escolher o material que gostariam de usar para fazer o registo.



12. Exercício: Desenhar com os cinco sentidos - *Fazer*

Finalizada esta ação, o desenho foi colocado de lado e virado do avesso. Na segunda fase do exercício (*Aprender*), os alunos tiveram de fazer quatro registros rápidos - 10 minutos cada - de objetos do cotidiano, usando apenas um sentido de cada vez. Como estratégia de motivação, incentivei os alunos a uma pequena competição, lateral ao exercício, para ver quem conseguiria acertar em mais objetos. Para isso aconselhei-os a usar a memória, remetendo-os a experiências pessoais e práticas quotidianas. Começando pela audição, os alunos tiveram de fechar os olhos e ouvir uma faixa de áudio

emitida pelo meu telemóvel (flauta), e enquanto tentavam decifrar a natureza do som, teriam de desenhar o primeiro objeto que lhes vinha à mente.

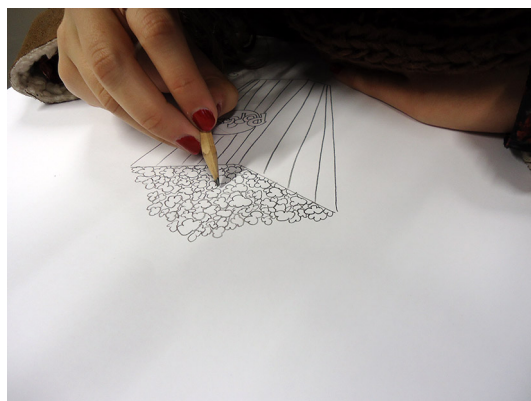
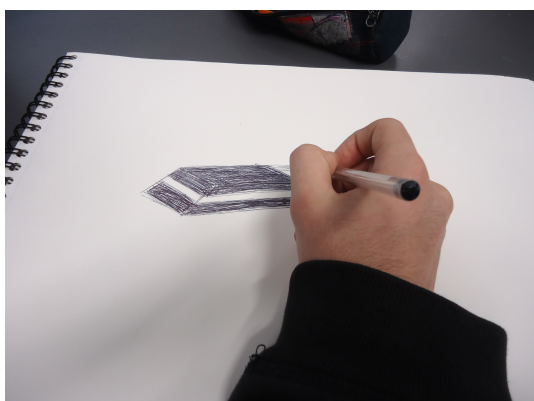
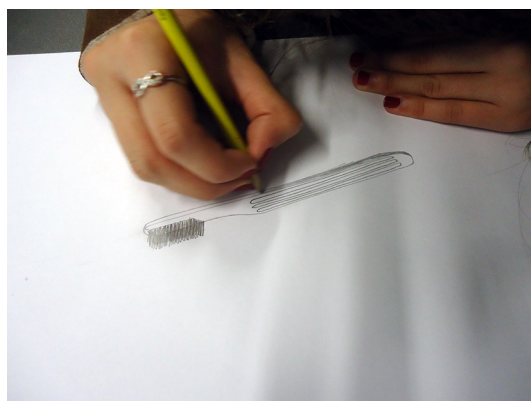
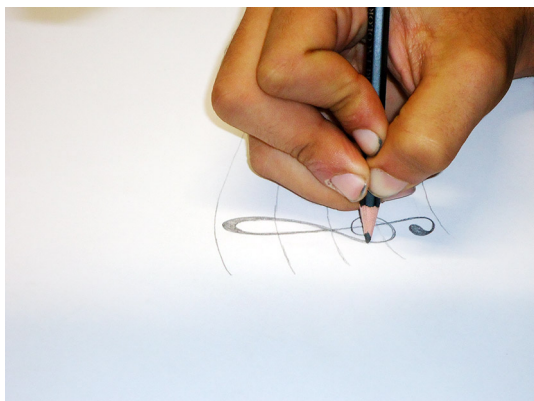
Findados os 10 minutos, e independentemente do estado, o desenho teria de ser colocado de lado e virado do avesso.

O processo repete-se com o segundo sentido, o tato. Neste caso, os alunos tiveram de fechar os olhos e inserir as mãos num saco para poder tocar e manusear um objeto escondido (escova de dentes). De seguida representaram, na folha de papel, o objeto que pensavam ter tocado. Sempre com 10 minutos para desenhar e sempre colocando o resultado de lado, com a frente virada para baixo. Sucessivamente, os alunos foram utilizando os sentidos para experimentar diferentes objetos, sempre com os olhos fechados e sempre fazendo um registo numa nova folha de papel. Para o olfato, tiveram de cheirar um objeto das minhas mãos (borracha) e para o paladar, tiveram de mastigar um alimento (pipocas).

Durante as diferentes etapas desta fase, fui explicando aos alunos de que forma todos os seus sentidos, e não apenas a visão, serviam para percepcionar a realidade e os elementos que dela fazem parte. Numa ação complexa, como é o desenho de observação, é importante conhecer bem o objeto que pretendemos representar, mesmo ao ponto de compreender o que não é visível ou o que não irá aparecer no desenho. Apenas compreendendo a realidade de um objeto, o poderemos representar de forma mais fidedigna.







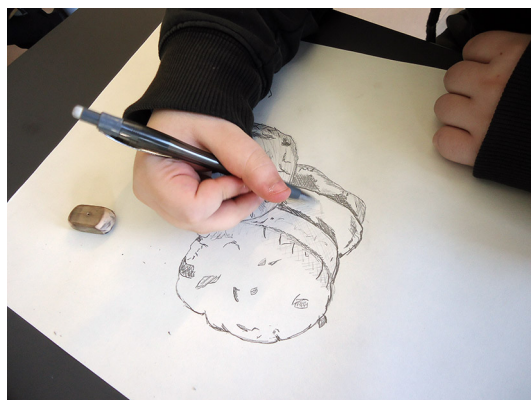
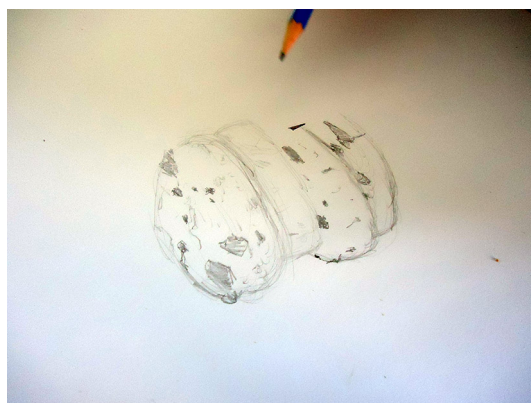
13. Exercício: Desenhar com os cinco sentidos - Aprender

No fim desta fase discutimos sobre a experiência e sobre as dificuldades que tiveram em fazer um registo usando apenas o que tinham sentido, sempre privados do olhar. Debruçamo-nos sobre a importância do olhar, da observação e decodificação do que nos rodeia, assim como a importância de entender que a percepção não é apenas uma consequência do que o cérebro regista através da visão. Após esta análise, passamos à terceira fase (Refazer).

Neste momento, os alunos teriam de voltar a desenhar o mesmo conjunto de bolachas do início da atividade, mas antes, distribui uma bolacha verdadeira, por cada aluno, do mesmo género à que estava na projeção. Pedi então aos alunos para:

- Observar a bolacha.  
Olhar para a bolacha de todos os ângulos e entender a sua tridimensionalidade. Ver de que forma a luz reflete na várias faces.  
Relacionar as dimensões da bolacha no ambiente que a rodeia.
- Cheirar a bolacha.  
Identificar o odor da massa e do chocolate e fazer uso das memórias que esses odores despertavam.
- Tocar na bolacha.  
Sentir as zonas lisas e as zonas ásperas. Observar a reação ao calor do toque. Pensar na textura e nas técnicas que a podem reproduzir.
- Ouvir a bolacha  
Partir a bolacha. Fazer ruído com as migalhas. Explorar a sua composição no interior.
- Provar a bolacha.  
Sentir o sabor da massa e do chocolate. Perceber a moleza ou dureza do seu estado. Associar os sabores a estados de espírito.

Só após observar a bolacha com todos os sentidos, poderiam então voltar a desenhar o que estava projetado, com os mesmos 20 minutos iniciais para fazer este registo. Durante esse período, os alunos tinham acesso à bolacha que lhes foi dada, ou ao que restava dela, e poderiam usa-la para reavaliar o objeto e melhorar o registo da observação.



14. Exercício: Desenhar com os cinco sentidos - *Refazer*

Por fim, seguia-se uma fase de reflexão sobre o exercício e os resultados. Infelizmente, por falta de tempo, já não foi possível realizar esta fase naquela aula. No entanto, na aulas que se seguiram, de uma forma mais informal, fui dialogando os alunos sobre a atividade e colocando questões mais específicas para tentar entender de que forma a metodologia influenciou os resultados ou até a forma como iam resolvendo os desafios.

Algumas das questões que lhes fui colocando foram:

- Na primeira fase do exercício, no que pensavas enquanto estavas a observar e desenhar as bolachas?

As respostas foram muito diferentes entre os alunos. Desde: “Não sei. Não estava a pensar em nada.”, “Estava atenta à folha para não fazer um desenho muito pequeno.”, passando por respostas mais específicas, como: “Estava a tentar acertar com a proporção das várias bolachas.”, “Estava a ficar confusa com tantas pepitas de chocolate.” e até mesmo respostas mais desinibidas como: “Estava a pensar no almoço!”.

- Se eu tivesse pedido para desenharem os quatro objetos que estavam ocultos, sem usar os sentidos, teriam tido resultados diferentes?

Neste ponto, o sentimento foi unânime, e as respostas foram praticamente todas iguais: “Sim.”, “Muito provavelmente.”, “Acho que sim.”, “Claro que sim.”. Perante tanta certeza, perguntei “Porquê?”. Resumindo, as respostas numa só reflexão, os alunos entenderam que o facto de não conseguirem ver o que se pretendia desenhar, impedia-os de ver formas, cores, proporções, materiais e outras características que os ajudaria a desenhar melhor o objeto. Houve ainda alunos que falaram da habituação a um processo de desenho.

- Como conseguiram desenhar sem ver o objeto em causa?

Nesta questão, a esmagadora maioria dos alunos explicou que tiveram de aceder à memória e a experiências pessoais com os objetos que pensavam estar ocultos. Posto isto, aproveitei para perguntar se achavam que as experiências pessoais, as simples atividades que já tinham aprendido e mecanizado no quotidiano, poderiam servir como aptidões válidas para a escola, ou seja, para o processo de ensino-aprendizagem. A resposta geral passou por algo como: “Nunca tinha pensado nisso.”

- Estavam a tentar desenhar o que queriam/imaginavam ou estavam a tentar desenhar o que pensavam que eu queria que desenhassem?

Nesta questão ficaram um pouco indecisos. As respostas variavam entre uma atitude condicionada: “Tentei perceber o que estava oculto mas ao mesmo tempo pensava no que o senhor estagiário queria que a gente fizesse.”, enquanto outras respostas demonstravam um espírito mais livre: “Não, não, tentei concentrar-me e desenhar a primeira imagem que me vinha à cabeça”.

- O exercício dos quatro desenhos ocultos alterou a forma como perceberam o primeiro objeto de desenho? Ficaram a conhecer melhor as bolachas a partir desta atividade?

Mais uma vez, aqui as respostas obtidas tiveram formatos variados mas o sentido foi unânime. O exercício tinha sido útil para ver as bolachas de uma nova forma, assim como foi uma experiência que os ajudou a valorizar os outros 4 sentidos.

- Independentemente dos resultados obtidos nos dois desenhos das bolachas, sentiram-se influenciados por esta metodologia no ato do último desenho?

A esta questão, apenas uma aluna respondeu que não sentiu qualquer diferença: “Não. Fiquei a perceber melhor como os sentidos podem ser úteis mas depois não fiz nada de diferente no último desenho.”, enquanto os restantes alunos responderam que a experiência teve influência na forma como desenharam as bolachas na segunda vez, visto que no momento que desenhavam, estavam a pensar constantemente no que tinham feito com os sentidos e a tentar usar o que aprenderam para melhorar o trabalho.



Como foi referido no início deste capítulo, nenhum dos objetivos principais pretendia que os alunos desenhassem melhor, apenas porque aprenderam e compreenderam a importância dos outros sentidos, para além da visão. O intuito era que eles explorassem uma metodologia de trabalho que não lhes era habitual na disciplina de Desenho, levando-os a entender a importância de estarem disponíveis para novas formas de abordar os desafios que lhes são colocados. Apesar disso, observei uma notória melhoria da representação do objeto, de alguns alunos, no último exercício.

A minha avaliação perante esta atividade foi positiva. Os alunos receberam de forma entusiástica uma nova abordagem sobre o desenho de observação e não se limitaram a cumprir as etapas de forma mecânica. Estiveram sempre contextualizados e conscientes do que faziam, compreendendo os objetivos e conseguindo analisar os benefícios de usar uma nova metodologia.

### **5.3 Atividade de Enriquecimento Curricular: “O Bolso Cheio de Letras”**

“As saídas de estudo, actividades extracurriculares e intercâmbios constituem estratégias que visam complementar os conhecimentos teórico-práticos consignados nos programas de cada disciplina e devem, sempre que possível, ter um carácter multidisciplinar com o predomínio da componente pedagógica. Estas iniciativas devem inscrever-se sempre nas linhas definidas pelo Projecto Educativo (PE), Plano Anual de Actividades (PAA) e Projecto Curricular de Turma (PCT).” (ESFV, 2014)

No âmbito do Projeto com Escolas e do 14º Encontro Anual de Formadores da Fundação Serralves, eventos com os quais a ESFV se envolvia habitualmente, os alunos do 10º J tiveram a possibilidade de acolher um projeto, em formato de proposta de trabalho, que seria desenvolvida na disciplina de Desenho-A.

A temática do projeto a ser trabalhada este ano seria “Serralves no Bolso” e dentro do programa de atividades, estavam previstas um conjunto de oficinas experimentais para alunos e professores, que permitiam uma contextualização com o tema e o desenvolvimento de valências para o seu desenvolvimento.

Com a orientação da professora cooperante, começamos a analisar as opções de forma a escolher uma oficina para a turma participar. Após alguma ponderação, decidimos inscrever os alunos na oficina: “O bolso cheio de letra”. Criada e orientada por Samuel Silva, esta atividade pretendia “explorar o universo palavroso da coleção do Museu de Serralves.” (Serralves, 2014) e onde seriam criadas “experiências plásticas e performativas que envolverão não só a língua, o olho e o ouvido mas o corpo todo numa procura constante pela libertação das palavras e de nós.” (Serralves, 2014). A premissa seria “inventar as palavras que já foram inventadas!” (Serralves, 2014). Os principais motivos que me levaram a escolher esta oficina, foram a sua estrutura segmentada, com pequenas ações interligadas que compelia o aluno a um raciocínio não convencional e arrojado; e uma forte componente colaborativa, onde se desafiava a noção de autor. Uma receita interessante para fermentar alguns dos princípios nos quais a Metodologia Projetual se baseia.

A oficina começou por uma visita mediada à exposição patente no Museu Serralves e de seguida os alunos foram levados para uma das salas do Museu, onde os alunos tinham todo o material necessário para a oficina. A sala estava dividida em quatro secções por um biombo de cartão e em cada uma dessas secções existia uma tarefa a realizar, sendo sempre a “Letra” o tema aglutinador. A turma foi então dividida em quatro grupos e cada grupo foi posicionado numa das secções, onde iria desenvolver a tarefa associada. Ao fim de algum tempo os grupos paravam e era feita uma rotação entre secções, onde os grupos intervinham no trabalho já desenvolvido do grupo anterior, e assim sucessivamente, de forma a que cada grupo passasse por todas as secções.

Na primeira secção - As palavras da palavra - os alunos teriam de encontrar uma palavra no dicionário que não conhecessem, aprender o seu significado e através de vários desdobramentos, criar um anagrama.

Na segunda secção - Poemas encontrados - os alunos podiam recortar letras e palavras de jornais e revistas, espalhando-as aleatoriamente no chão. A partir do resultado, tentariam criar poemas sem um significado específico, colando casualmente na parede, sequências de frases. O grupo seguinte teria de tentar completar essas frases, produzindo assim um poema.

Na terceira secção - Constelação de letras - os alunos teriam de suspender, no teto, letras recortadas, sem uma ordem lógica, nem intenção de criar palavras ou frases. Se isso acontecesse, teria de ser casual.

Na quarta secção - Fonéticas - o grupo assistia ao vídeo “Roda Lume Fogo”, de E.M. de Melo e Castro e, através da exploração da palavra falada, tentariam criar uma paisagem sonora, com sobreposição, repetição e fragmentação.





15. Oficina Serralves: “O Bolso Cheio de Letra”

À medida que a oficina decorria, tentei, sempre que possível, abordar os grupos no momento em que começavam uma das tarefas, de forma a explorar com eles o enunciado, aplicando de forma subtil os princípios da Metodologia Projetual. Começava sempre por analisar o que era pedido e de que forma poderia ser interpretado, incentivando a partilha de opiniões entre os alunos. No momento de discutir o que fazer, exatamente, tentava sempre que os alunos entendessem que todas as ideias eram válidas e que não podia haver espaço para descriminação de hipóteses. No momento da elaboração das peças, fui instigando os alunos a não executar, de forma mecânica, o que

tinham discutido mas para irem trocando impressões, avaliando o que estavam a fazer e, se necessário, tomar outro rumo, explorando outras hipóteses. Findado o tempo de concretização, quando os alunos rodavam de posto, desafiava os que abandonavam a secção, a explicar em uma ou duas palavras, o que tinham acabado de fazer, desafiando o grupo seguinte a procurar soluções diferentes.

Obviamente que não foi possível executar esta dinâmica constantemente, pois não queria que a minha intervenção se sobrepusse ao propósito da oficina, nem que a minha agenda interrompesse as indicações e administração dos orientadores da atividade. Apesar disso, consegui que os alunos fossem aplicando, pontualmente, a Metodologia Projetual e observei uma recepção positiva da maioria dos alunos, com resultados interessantes. É importante referir que alguns alunos criaram resistência às minhas indicações, não porque achassem que não era relevante mas porque tomaram uma atitude muito formal em relação os enunciados da oficina. Nos anexos, encontra-se um vídeo com o resultado final da atividade. *(CD ANEXOS, pasta: ESTAGIO, ficheiro: AEC\_Serralves.AVI)*

O meu papel nesta atividade não foi apenas o de participante, também ajudei a planificar e organizar a logística antes da partida para a Fundação Serralves. Desde definir os objetivos e explicá-los à turma, criar documentos de autorização de saída para fora da escola, introduzir a atividade no Plano Anual de Atividades e outras tarefas, sempre com o acompanhamento e apoio da professora cooperante. Seguindo o conselho da professora Maria Jorge, criei também um enunciado de proposta alternativa, que teria de ser desenvolvida na escola, pelos alunos que não pudessem estar presentes nesta atividade. Nos anexos, encontram-se alguns documentos referentes à atividade de enriquecimento curricular. *(CD ANEXOS, pasta: ESTAGIO, ficheiro: Proposta\_Trabalho\_Oficinas\_10J.pdf, AEC\_Serralves\_aval.pdf e Autorizacao.pdf)*

#### 5.4 Proposta de trabalho: Projeto Serralves no Bolso

“O Serviço Educativo da Fundação de Serralves desenvolve todos os anos um projeto através do qual é promovido um envolvimento continuado da comunidade escolar. Em torno de um eixo temático, fazendo uso das valências proporcionadas pela programação do Museu e do Parque de Serralves, preparamos um estimulante programa de atividades destinadas a professores e alunos.”  
(www.serralves.pt, 2014)

Como referi no capítulo anterior, todos os anos a Fundação Serralves organiza um evento, para o qual convida escolas, do pré-escolar e ensino secundário, para participarem em várias atividades, desenvolverem propostas e debaterem sobre um tema específico. Este ano o tema proposto pela Fundação foi “Serralves no Bolso” e era apresentado por convite, fazendo-se acompanhar de um texto que resumia a essência do projeto:

“Surpresa? Este ano é um ano de viragem. Projeto é projétil. Porquê Serralves? Porque é dos conteúdos de Serralves que se trata. Porquê no bolso? Porque as dimensões dos produtos a entregar no final do projeto serão de pequenas dimensões – pelo menos um deles poderá estar sempre à mão, para ser dado a conhecer aos amigos – e porque queremos que os “metam no bolso”, que usem este património de Serralves, que é essencialmente vosso, que existe para vos e nos provocar, para nos apropriarmos e cuidarmos dele. (...) conceber objetos com recados que possam ser facilmente guardados no bolso ou circular de mão em mão. Iremos fazer tudo isto mantendo sempre a imaginação por perto. (...) O projeto de trabalho deste ano envolverá a escolha da obra de um artista contemporâneo representado na coleção do Museu de Serralves e de uma temática relacionada com o ambiente. A partir desta escolha, e depois de um processo de trabalho continuado, os grupos deixarão também uma marca de si - das suas idades, das suas escolhas, da sua capacidade de relacionar, criar.” (Serralves, 2014)

Quando a professora cooperante decidiu inscrever o 10º J neste projeto, vi aqui a oportunidade de implementar a Metodologia Projetual, de forma a ajudar os alunos a superar o desafio que se apresentava. Os objetivos do projeto passavam por pretender desenvolver atitudes de cooperação, invocar valores de cidadania, ensinar aptidões para projetar um trabalho e incentivar à pesquisa, também, “Pretende-se que o projeto desperte e/ou fortaleça a inteligência sensível, a compreensão e valorização da experiência simbólica. Queremos arriscar convosco atos de descoberta, de comunicação; queremos valorizar sempre ideias e ações inovadas.” (Elvira Leite, Serralves, 2014)

Todas estas intenções faziam deste projeto o campo de ensaio ideal para uma nova abordagem de pensamento e aplicação de habilidades adestradas pela Metodologia Projetual. Assim sendo, começamos por analisar a proposta enviada por Serralves e confrontar a sua viabilidade perante os objetivos da disciplina, procurando entender em que unidade da planificação anual faria mais sentido introduzi-la. Após essa análise começamos a planificar a abordagem que iríamos fazer à turma, acertar os pormenores da minha intervenção e a construir os documentos necessários para os alunos.

Comecei por criar o enunciado da proposta de trabalho, que incluía uma breve apresentação do projeto e do tema deste ano, seguido da explicação das questões logísticas dos materiais envolvidos, os objetivos específicos, os conteúdos e temas a abordar, os critérios de classificação e uma breve explicação das regras de trabalho em grupo, assim como a metodologia a seguir. Sendo neste último item da planificação da proposta, que incluí uma forte componente da Metodologia Projetual.



## Metodologia de Trabalho:

### Fase 1 (Enquadramento) > 10 de março

- Criação de grupos de trabalho.
- Escolha do objeto a desenvolver.
- Discussão dos objetivos da proposta.
- Atribuição de tarefas dentro do grupo.

### Fase 2 (Conceitos e Ideias) > 10 a 13 de março

- Exploração e construção do conceito.
- Desenvolvimentos de estudos e esboços iniciais.
- Apresentação e análise de possíveis soluções.

### Fase 3 (Elaboração) > 13 a 27 de março

- Desenvolvimento do objeto escolhido.
- Entrega do produto final.

### Fase 4 (Exposição) > 31 de março

- Apresentação, autoavaliação, heteroavaliação e avaliação do produto final.

É importante referir que os alunos foram alertados para os valores nos critérios de classificação, em especial à cotação atribuída ao ponto 1 - “Demonstra a capacidade de seguir uma metodologia projetual com fases específicas de desenvolvimento.”, de forma a ficarem esclarecidos sobre a importância da metodologia a seguir. Nos anexos, encontra-se o enunciado da proposta de trabalho, Serralves no Bolso. (CD ANEXOS, pasta: ESTAGIO, ficheiro: *Proposta\_Trabalho\_Serralves\_10J.pdf*)

Para começar a minha intervenção no 10º J, acordei com a professora cooperante uma estratégia que pretendia dividir às várias etapas do desenvolvimento do projeto, de forma a garantir a finalização atempada para a exposição de Serralves e de maneira a não perturbar demasiado a



planificação, já estabelecida, da disciplina. E visto que era um projeto com bastante peso no calendário de aulas, tentei, dentro dos possíveis, estar presente nos dois grupos da turma, de forma a garantir equidade no processo de ensino-aprendizagem. Comecei por planificar uma aula de apresentação da proposta, com a projeção e análise em grupo do enunciado; informações sobre o Museu e Parque de Serralves; assim como alguns exemplos inspiradores da utilização de tipografia como elemento de comunicação. Esta aula servia dois propósitos: Conseguir que os alunos se familiarizem com a Metodologia Projetual e mobilizar o primeiro passo da mesma - entender o problema e contextualizar o aluno. A partir desta aula os alunos desenvolveram o projeto, seguindo os vários passos recomendados no enunciado e sempre com o meu apoio e o da professora Maria Jorge. Nos anexos, encontra-se a aula de apresentação da proposta de trabalho, Serralves no Bolso. (*CD ANEXOS, pasta: ESTAGIO, ficheiro: PropostaSerralves\_aula1.pdf*)

No decorrer das aulas, fui promovendo constantes esclarecimentos sobre a metodologia, ao mesmo tempo que tentava ajudar os alunos a idealizar o resultado final que pretendiam, na tentativa que os alunos tivessem consciência do caminho a percorrer, para atingi-lo. Sendo esta, uma situação nova para os alunos, forneci o meu contato de e-mail, de forma a permitir que pudessem tirar dúvidas fora do tempo de aulas, alargando assim o acompanhamento para a plataforma digital.



16. Desenvolvimento da proposta de trabalho: Projeto Serralves no Bolso

Os resultados finais da proposta mostraram-se bastante interessantes, não apenas pelos conceitos e estética dos objetos produzidos mas também pelo empenho de alguns alunos em compreender a aplicação desta metodologia e o seu impacto no funcionamento das aulas. Foram poucos os casos de alunos que não aderiram ao formato de fases e tarefas, para a preparação e desenvolvimento do projeto. No final, considero que o ensaio foi positivo, pela avaliação dos resultados obtidos e principalmente pelo *feedback* e receptividade dos alunos, perante uma nova estratégia de resolver desafios.

### **5.5 Reflexões enquanto estagiário na ESFV**

Apesar da minha experiência como docente no ensino artístico especializado e ensino profissional, este estágio foi enriquecedor, pela forma como me permitiu lidar com novas realidades do ensino secundário. Fosse pelo facto de ter trabalhado com alunos do 10º ano, um nível de escolaridade com o qual só tinha contactado no ensino profissional, ou pelo que aprendi com a professora cooperante, numa disciplina que sempre me interessou mas nunca tive a oportunidade de lecionar, todos os momentos desta experiência ajudaram a cimentar a minha formação docente. Desde os desafios globais do ofício de professor, até às exigências particulares da área de docência do ensino das artes, consegui encontrar, no quotidiano do estágio, várias pistas que me permitiram observar novas perspetivas e desenvolver mecanismos para combater esses mesmos desafios.

Foi interessante descobrir que algumas inquietudes que experiencio enquanto professor, como a tentativa de harmonizar a concretização do currículo com as aprendizagens que considero válidas e relevantes, são transversais às disciplinas do plano artístico. As dificuldades que os alunos enfrentam no cumprimento das metas curriculares, na ESFV, são mais comuns do que esperava encontrar, em relação à realidade a que estou exposto na EASR.

Assim como é a genuína preocupação dos professores das várias disciplinas do grupo 600, na ESFV, no que diz respeito ao desajuste dos currículos em relação às disciplinas que lecionam.

A coerência das minhas intervenções, em relação aos objetivos do MEAV, assim como a produção de dados importantes para a minha investigação, só foi possíveis devido a orientação da professora cooperante e da colaboração dos alunos, em especial da turma do 10º J. Tentei sempre que a minha abordagem na sala de aula fosse diluída e que a minha intervenção direta com os alunos, nunca colocasse em risco o cumprimento do plano de aula da professora ou do programa da disciplina. E apesar da investigação que pretendia implementar, ter um carácter intrusivo, consegui encontrar o meu lugar nas turmas, de forma a que os alunos não me vissem como um estagiário, encerrado no seu trabalho, mas sim como mais um elemento na sala de aula, disponível a ajudá-los, técnica e conceptualmente. Posso afirmar que, independentemente da natureza das minhas conclusões, todo o processo de investigação passou a ser, para mim, e no contexto do estágio, uma experiência de enriquecimento pessoal e profissional.

## 6 O PROFESSOR ENQUANTO CRIADOR DE MÉTODOS

“Não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos, apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto, um do outro. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender. Quem ensina ensina alguma coisa a alguém.” (Freire, 1996: 12)

A prática pedagógica pode ser entendida como uma prática social orientada pro objetivos, finalidades e conhecimentos, inserida no contexto da prática social. Desta forma, a prática pedagógica é uma dimensão da prática social que pressupõe a relação teoria/prática, formalmente tem um lado teórico, idealizado, enquanto formula anseios e onde está presente a subjetividade humana e por outro lado, real, material, propriamente prático e objetivo. (Veiga, 1989).

Assim sendo, e como refere Mizukami (2011), o conhecimento humano, dependendo das diferentes referências, é explicado diversamente, o que condiciona conceitos diversos de homem, mundo, cultura, sociedade, educação, entre outros. Dentro de um mesmo referencial, é possível haver abordagens diversas, tendo em comum apenas os diferentes primados: objeto, sujeito e a interação de ambos.

Atualmente o professor deveria ter em conta a particularidade dos alunos dentro da sala de aula, assumindo diferentes estratégias. Vieira (2005) entende que essas estratégias de ensino-aprendizagem são o elemento constitutivo do processo educativo, fundamentalmente para proporcionar a realização de aprendizagens por parte dos alunos. Assim sendo, a estratégia a adotar deve facultar uma participação ativa dos alunos. Devemos considerar a sua cultura e a sociedade em que se envolvem, de forma a criar um maior interesse e envolvimento por parte do aluno, obtendo assim um elevado grau de concretização.

“Estudos mostram que a iniciação dos educandos nos processos artísticos, desde que se incorporem na educação elementos da sua própria cultura, permite cultivar em cada indivíduo o sentido de criatividade e iniciativa, uma imaginação fértil, inteligência emocional e uma “bússola” moral, capacidade de reflexão crítica, sentido de autonomia e liberdade de pensamento e acção. Além disso, a educação na arte e pela arte estimula o desenvolvimento cognitivo e pode tornar aquilo que os educandos aprendem e a forma como aprendem, mais relevante face às necessidades das sociedades modernas em que vivem.” (UNESCO, 2006: 6)

A atitude de usar, por exemplo, uma ferramenta como a Metodologia Projetual, permite ao aluno esse nível de envolvimento, sem o privar de poder usar a sua própria experiência no seu processo de aprendizagem. Como explica Tunes (2006), para gerar novas possibilidades de relação e de aprendizagem, os alunos e o seu professor devem estar mergulhados em diferentes possibilidades interativas dentro da instituição escolar, criando assim um processo contínuo de produção intersubjetiva de significados.

Os alunos que compõem as turmas são cada vez mais um grupo heterogéneo. Eles não possuem as mesmas capacidades pessoais nem as mesmas possibilidades sociais. As suas faculdades de ação e a capacidade de aprender variam, assim como as possibilidades de se envolverem numa tarefa. Tardiff (2003) chama a atenção para o facto de o ensino se ter massificado, passando a deparar-se cada vez mais com um grupo de alunos heterogéneos devido à origem social, à situação económica, à cultura, à etnia, assim como às diversidades cognitivas e afetivas dos alunos. Talvez o professor deva começar a ter uma atitude de equidade em relação aos seus alunos enquanto grupo, procurando novas soluções e estratégias que permitam suportar este conceito de diversidade.

O professor não deve temer a mudança. A aprendizagem deve ser vista como a mudança de comportamento que ocorre como resultado da experiência. Conforme a teoria de Afonso (2009), nela intervém a motivação, estímulos externos, existência de modelos, necessidade do indivíduo aprender por experiência própria e ação do meio sobre si mesmo.

A preocupação que o professor manifesta em relação aos interesses dos alunos será propícia a um melhor desempenho por parte destes, despertando o seu envolvimento e empatia em relação à disciplina. Se alunos motivados aprendem mais e melhor, o professor deve criar as condições necessárias para estimular a predisposição para a aprendizagem, proporcionando experiências adequadas e adotando uma diversidade de estratégias para motivar os seus alunos e ir ao encontro dos seus interesses (Marques, 2012).

A aprendizagem pode ocorrer tendo por base diferentes perspetivas, nomeadamente comportamentalistas e construtivistas/cognitivistas. A primeira perspetiva entende o sujeito como um ser que responde a estímulos do meio exterior, não levando em consideração o que ocorre dentro da sua mente durante o processo. A aprendizagem é interpretada somente como mudança de comportamento. Na segunda perspetiva, a construtivista, o sujeito constrói a sua própria concepção do mundo em que vive, a partir da reflexão sobre as próprias experiências. Cada um de nós utiliza "regras" e "modelos mentais" próprios, consistindo a aprendizagem no ajustamento desses "modelos" a fim de poderem "acomodar" as novas experiências (Oliveira, 2012).

A abordagem cognitivista da aprendizagem sublinha a complexidade imanente a este processo, uma vez que se centra nos processos mentais que ocorrem para que a aprendizagem tenha lugar. As novas informações que o indivíduo recebe são relacionadas umas com as outras e provocam alterações cognitivas na estrutura já existente. É necessário que o professor procure e desenvolva novas metodologias que proporcionem a construção do conhecimento, de



forma a agilizar as aprendizagens e contribuir para uma educação transformadora, com foco no aluno e na sua realidade (Wiebusch, 2011).

Segundo Tornero (2007), na sociedade atual os professores deixam de ser vistos como mestres possuidores de todas as capacidades e conhecimentos, e assumem um papel de orientador, promotor de atividades e orientações de forma que o aluno desenvolva o seu conhecimento e progrida nas suas aprendizagens. Assim sendo, é necessário pensar nas infraestruturas de uma escola, estas têm de acolher novos equipamentos, incrementando novos suportes de informação, organizar os espaços e estruturas de apoio. A escola atual deverá considerar a sua própria organização relativamente à organização do trabalho e distribuição do tempo escolar. O professor deve ser o primeiro a entender que deve haver uma maior flexibilidade curricular, dando mais relevância ao desenvolvimento de competências. Deve exigir às instituições educativas o seu espaço para desenvolver atividades de exploração e descoberta, através de programas curriculares centrados, não nos conteúdos, mas na aquisição de competências (Meirinhos, 2000).

Segundo Freire (1979), a ação docente é a base da formação escolar e contribui para a construção de uma sociedade pensante. Para que isso seja possível, o docente precisa de assumir o seu verdadeiro compromisso e encarar o caminho do aprender a ensinar. Evidentemente, ensinar é uma responsabilidade que precisa de ser trabalhada e desenvolvida. Um professor precisa sempre, a cada dia, avaliar e se necessário renovar a sua configuração pedagógica para atender os seus alunos da melhor maneira possível. Bulgræn (2010) esclarece que o ensino tem como função principal garantir o processo de transmissão e assimilação dos conteúdos do saber escolar e, através desse processo, o desenvolvimento das capacidades cognoscitivas dos alunos. Apenas desta forma o professor pode planejar, desenvolver e coordenar o processo de ensino, tendo em vista estimular e suscitar a atividade própria dos alunos para a aprendizagem.



Desta forma, para o professor promover a aprendizagem, deverá compreender a individualidade do seu aluno. Esta necessidade deve anteceder a tudo e, assim, influenciar a criação dos seus métodos de ensino, pois esses mesmos métodos apenas são eficazes quando estão, de alguma forma, coordenados com os modos de pensar do aluno. É nesse sentido que se pode afirmar que o aluno dirige o seu próprio processo de aprender (Tunes, 2006).

## **7 QUESTÕES DO CURRÍCULO**

Moraes (1997) entende que o ensino obedece a um modelo de organização burocrática, estruturalmente hierarquizado e cujos responsáveis tomam a maioria das decisões e criam regras no ensino, sem conhecer as necessidades reais dos alunos. Essas regras, em especial as propostas curriculares, são decididas sem um conhecimento claro do trabalho que é feito no terreno pelos intervenientes das instituições escolares e conhecer a realidade logística e os recursos humanos dos locais onde os alunos aprendem. O autor alerta ainda que esta situação se agrava nos casos em que existe uma organização do ensino, em função das especialidades dos cursos e dos objetivos específicos de cada disciplina.

Com a globalização de conhecimentos e as constantes transformações que ocorrem na sociedade, é cada vez mais necessário entender a importância da conectividade, comunicação e interatividade dos elementos que compõem a comunidade escolar. Enquanto professores, deparamo-nos hoje com a necessidade de nos adaptarmos e, conseqüentemente, adaptar os nossos métodos e ferramentas, a esta nova realidade. Enquanto escola, devemos procurar soluções transformadoras que nos permita preparar o novo ensino, para o novo aluno.

Desta forma, entende Kraslchik (1984), que o currículo escolar assume um papel importante no processo educativo escolar e pode ser apresentado como

instrumento para a preservação do ensino ou também considerado um meio de promover transformações. Já Goodson (apud Nereide, 2003) foca que a análise isolada do currículo torna-se insuficiente e susceptível de distorções, uma vez que pode ficar restrita apenas às matérias e programas por ele apresentados.

Não podemos esquecer também que a natureza do currículo e sua formulação são questões fundamentais para que a escola cumpra a sua função humanizadora. Explica Lima (2007), que um currículo que se pretenda igualitário deve visar à humanização de todos e ser desenvolvido a partir daquilo que não está acessível ao aluno. Assim sendo, o currículo deve promover nos alunos a capacidade de aprender determinados conhecimentos e dominar instrumentos específicos que lhe possibilitem a aprendizagem, ao mesmo tempo que ensina a utilizar estas aquisições não só para o seu desenvolvimento pessoal, como para o desenvolvimento do coletivo, isto é, o conhecimento colocado ao serviço da sociedade. Por conseguinte, por trás do conceito de currículo está a concepção do ser humano e o papel que se pretende que a escola tenha em seu processo de desenvolvimento.

"As diferentes concepções da palavra currículo derivam dos diversos modos como a educação é concebida historicamente, bem como das influências teóricas que a afetam e se fazem hegemônicas em um dado momento. Diferentes fatores socioeconômicos, políticos e culturais têm contribuído, assim, para que currículo seja entendido como: (a) os conteúdos a serem ensinados e aprendidos; (b) as experiências escolares de aprendizagem a serem vividas pelos alunos; (c) os planos pedagógicos elaborados por professores, escolas e sistemas educacionais; (d) os objetivos a serem alcançados por meio do processo de ensino; (e) os processos de avaliação que terminam por influir nos conteúdos e nos procedimentos selecionados nos diferentes graus da escolarização." (Moreira, e Candu, 2007: 20).

Podemos assim afirmar que o papel do educador no processo curricular é fundamental. Ele permite a materialização dos currículos nas escolas e nas salas de aula (Moreira e Candu, 2007). Devemos combater a ideia de que o professor se limita a seguir indeliberadamente o currículo, certificando-se que alunos conseguem alcançar as metas estabelecidas, ter classificações positivas nos exames e subir as médias.

“... a concepção actual de currículo e de gestão curricular reclamam que o professor seja não um mero executor de currículos previamente definidos ao milímetro, mas um decisor, um gestor em situação real e um intérprete crítico de orientações globais. Exige-se hoje ao professor que seja ele a instituir o currículo, vivificando-o e co-construindo-o com os seus colegas e os seus alunos, no respeito, é certo, pelos princípios e objectivos nacionais e transnacionais. Exige-se, mas ao mesmo tempo, confia-se-lhe essa tarefa, acreditando que tem capacidade de a executar.” (Alarcão, 2001: 2)

Conforme Moreira e Candu (2007), torna-se necessário discutir e refletir, na escola, sobre o currículo, a sua composição e sobre os estudos em que se inserem. Nessa reflexão devemos considerar que, no que concerne ao desenvolvido do currículo este incorpora discussões sobre os conhecimentos escolares, sobre os procedimentos e as relações sociais que constroem o cenário em que os conhecimentos se ensinam e se aprendem, sobre as transformações que pretendemos obter nos alunos e ainda sobre os valores que se pretende inculcar (Moreira e Candu, 2007).

Os autores afirmam que esses mesmos conhecimentos escolares são selecionados e organizados com base nos ritmos e nas sequências propostas pela psicologia do desenvolvimento. Assim sendo, torna-se necessário escolher atividades e conteúdos adequados à etapa do desenvolvimento em que supostamente o aluno se encontra. Por consequência, é importante que um currículo inclua a aplicabilidade do conhecimento à realidade quotidiana

vivida pelo aluno, grupo social em que se enquadra, mas ao mesmo tempo que se introduza também o conhecimento formal, trazendo outras dimensões ao desenvolvimento humano. Desta forma, há uma diferença entre partir da, ou utilizar metodologicamente a experiência cultural do aluno como percurso para ampliação da experiência humana na escola e definir como currículo a experiência cultural do mesmo.

“A escola é um espaço de ampliação da experiência humana, devendo, para tanto, não se limitar às experiências cotidianas da criança e trazendo, necessariamente, conhecimentos novos, metodologias e as áreas de conhecimento contemporâneas. O currículo se torna, assim, um instrumento de formação humana.” (Lima, 2007: 19)

E uma vez que a percepção é culturalmente constituída, a diversidade da experiência humana possibilita, assim, a formação de percursos distintos para o desenvolvimento humano. Lima (2007) entende que um currículo para a formação humana é, assim, orientado para a inclusão de todos ao acesso dos bens culturais e ao conhecimento. O currículo deverá estar ao serviço da diversidade.

## 8 O PROFESSOR INVESTIGADOR

“Falar de educação é falar de um processo dinâmico e colectivo que pressupõe interacções múltiplas entre todos os intervenientes na comunidade educativa. As problemáticas da educação cada vez mais surgem ao nível mais básico, sendo o professor aquele que está mais próximo e, por conseguinte, aquele que possivelmente, poderá questionar e sentir necessidade de resolver problemas concretos relacionados com os seus alunos e que, de certa forma, o faz evoluir profissionalmente.” (Bento, Pais, e Carvalho, 2003: 14)

O conceito de educação tradicional centrava-se no professor, fazendo dele o elemento mais ativo na aula. Era o professor que, não só tinha na sua posse todo o conhecimento, como decidia de que forma o transmitir. O canal de comunicação era essencialmente de professor para aluno, sem reflexão sobre os conteúdos ou uma análise da eficácia deste formato. A escola, através da sabedoria do professor, assegurava, assim, a exclusividade do saber.

Numa sociedade como a nossa, onde a globalização criou um vasto aglomerado de informação de fácil acesso, a escola perde, cada vez mais depressa, essa exclusividade. O conhecimento é construído em grupo, com diferentes origens e pontos de acesso, tornando a aprendizagem cada vez mais coletiva e menos individual. Devemos deixar de presumir que os métodos que funcionavam no passado irão automaticamente resultar numa sociedade onde os jovens são expostos, desde tenra idade, a novas formas de ver e pensar o mundo. Numa sociedade em constante evolução, cada vez mais sujeita à tecnologia, o jovem já não se limita apenas a adquirir conteúdos, também aprende desde cedo a relacionar informações de várias naturezas, convertendo-as num conhecimento próprio, criando assim o seu saber.

Como refere Alda (2012: 2), “a nova geração está acostumada a agir em vez de passivamente assistir.” Desta forma, é necessário que os professores adotem uma nova postura face às mudanças que vêm transformando a sociedade. Também o formato da escola, enquanto organização, deve evoluir para um sistema aberto, pensante e flexível. Como aconselha Alarcão (2003), a escola deve tornar-se um sistema aberto à comunidade em que se insere. A autora vai mais longe e defende que é fundamental que se desenvolvam condições, nas escolas e nas comunidades, para criar uma nova organização do trabalho escolar, promovendo o trabalho colaborativo entre os alunos, que poderão valorizar e promover as pesquisas, consequentemente criando comunidades de aprendizagem.

Alarcão (2001) refere ainda que teríamos de repensar o conceito atual de currículo para permitir o professor não seja apenas um executor de currículos previamente definidos mas sim um elemento ativo que decide, gere e interpreta criticamente. Para este propósito, Santos (2007) entende que também é necessário construir uma forma própria de agitar o pensamento do aluno, encontrar diferentes formas de provocar instabilidade cognitiva. O professor deve investigar formas criativas e estimuladoras de desafiar as estruturas conceituais dos seus alunos, assumindo o papel de mediador que desenvolve e estrutura a comunicação entre conteúdo e aluno. Para isso é essencial que seja o professor a determinar o currículo, verificando-o, desenvolvendo-o e desafiando-o com os seus pares e alunos.

Para Alarcão (2003), esta transformação é possível se as escolas promoverem uma prática reflexiva, no sentido de transformar a sala de aula, envolvendo professores em trabalho colaborativo, criando estratégias para lidar com a incerteza e encorajando um modo de trabalho competente e ético. O conceito de prática reflexiva surge, assim, como uma forma dos professores interrogarem as suas práticas no ensino. A reflexão oferece oportunidades para voltar atrás e rever acontecimentos e práticas, proporcionando o desenvolvimento profissional do professor. Oliveira e Serrazina (2009)

defendem também que uma abordagem reflexiva valoriza a construção pessoal do conhecimento. Assim, o professor, ao envolver-se em processos reflexivos e/ou projetos de investigação, está a refletir sobre a sua prática, aumentando o seu conhecimento profissional. No entanto, não basta ter uma atitude inquiridora da nossa prática que apenas se manifesta na nossa sala de aula, é indispensável que esta atitude envolva os outros atores da comunidade escolar, de forma a partilhar ideias, descobertas e incertezas.

“Um professor investigador, é fundamentalmente um praticante reflexivo, que identifica problemas, questiona valores, observa o contexto político e social da escola, participa no desenvolvimento curricular, assume a responsabilidade pela gestão curricular, sem nunca esquecer a relevância que o trabalho colaborativo tem em todo este processo de reflexão e evolução profissional. Em suma, é um professor que encara o ensino como um processo permanente de construção colectiva.” (Bento, Pais, e Carvalho, 2003: 2)

No contexto do ensino das artes, a necessidade deste esforço reflexivo, por parte do professor, torna-se ainda mais evidente, seja pela responsabilidade em formar indivíduos pensantes, sensíveis à condição humana ou pela constante inquietação da nossa sociedade em tentar entender e definir a arte.

“É importante a compreensão da arte no currículo escolar na busca de implementação de uma educação centrada na formação humana, entendendo o educador como mediador dos conhecimentos, de práticas e de criações individuais e coletivas.” (Canda e Batista, 2009: 109)

Existe, nesta área de formação, um grande número de disciplinas com uma forte componente teórico-prática, onde os conteúdos trabalhados estão relacionados com práticas laborais em constante mudança. É necessário um professor que acompanhe as mudanças do mercado, que atualize as suas habilidades informáticas, que invista constantemente na sua formação. Não

basta, como acontece em muitos casos, ser praticante ativo de uma profissão relacionada com os conteúdos da disciplina. É fundamental que o professor se debruce sobre a utilidade que a sua experiência e saberes podem trazer para o contexto escolar, consequentemente refletindo o processo de ensino-aprendizagem sob a perspectiva do aluno.



## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando decidi abordar o tema da Metodologia Projetual e pensar de que forma este processo poderia contribuir para o ensino da artes visuais, a premissa foi sempre pensar na perspectiva do aluno. Encontrar pontos de ligação entre os interesses do aluno e as necessidades do professor em mobilizar os conteúdos, implementando uma lógica que fosse adequada ao aluno do ensino secundário. Como esta investigação mostrou, o Design já contribui bastante para a sensibilização acerca da importância da utilização do pensamento criativo. As suas adaptações às diferentes áreas da sociedade, operam com bastante sucesso para a simplificação e conforto das nossas vidas, alimentando a possibilidade de resolver desafios através de um pensamento sistematizado e uma atitude colaborativa, inclusive na área do ensino.

Através das suas mais prolíferas adaptações, como o *Design Thinking*, foi possível criar um modelo simplificado e ajustado à realidade do aluno e aos desafios que enfrenta no currículo escolar. Esta investigação pretendeu, não só ensaiar um conceito de metodologia transversal às diferentes disciplinas do ensino das artes visuais, como também munir o aluno de um instrumento válido de desenvolvimento dando-lhe, ao mesmo tempo, a possibilidade de ser construtor do seu próprio conhecimento. Considerando a minha experiência como designer, apontei a minha pesquisa para o campo do Design e tentei recolher exemplos de construções baseadas em princípios muito claros, como a utilização de fases de forma sequencial, a divisão de tarefas e uma natureza adaptável. Este relatório mostrou que, seguindo esta matriz, foi possível construir um modelo simplificado para os alunos, e cujas guias de construção não tenham de partir, obrigatoriamente do professor.

Na verdade, dados recolhidos desta investigação indicam que, quanto mais invisível for a intervenção do professor, mais natural e adequada se tornará a utilização deste modelo, por parte do aluno. Mas esta capacidade furtiva só é possível alcançar se o professor se comprometer a pensar na sua abordagem

dentro da sala de aula, pensar na sua disciplina e que valor ela comporta no currículo escolar.

A consciência que o professor tem, ou possa não ter, da disciplina, interfere diretamente no trabalho desenvolvido na aula e na imagem que transparece para a turma. Um professor que se limita a cumprir o programa, transmitindo conteúdos de forma mecânica e automática, muito dificilmente incute nos seus alunos uma postura dinâmica e inquisidora, nem propicia o desenvolvimento de indivíduos pensantes, críticos e inovadores. Ao manter esta postura entorpecida perante o processo de ensino/aprendizagem, arriscamos a que a aplicação prática dos saberes teóricos passe apenas pela realização de projetos sem identidade, que nada mais são do que a reprodução linear dos objetivos de uma proposta ou exercício de aula, onde o professor confere a aquisição de conteúdos através de uma *check list* fornecida pelo ministério da educação. Não será esse o caminho. Os alunos precisam de encontrar, na escola, um espaço para alargar os seus horizontes, aprendendo a ver o mundo de forma diferente e devem encontrar no professor, o impulsionador dessa filosofia. O professor deve encorajar a realização de novas aprendizagens e não apenas encarar o aluno como um contentor de aptidões descontextualizadas.

É comum ouvir os professores do ensino das artes reclamar da desvalorização sentida por parte dos alunos e do cariz secundário, ou até dispensável, que algumas das disciplinas parecem ter. Para mudar este pensamento e romper com o ciclo negativo, não basta o professor e as suas atitudes na sala de aula. É indispensável analisar as disciplinas que compõem o ensino das artes visuais e diagnosticar quais as transformações necessárias.

Como foi mencionado na I Conferência Mundial de Educação Artística (UNESCO: 2006), é vital que se encare as disciplinas da área da educação artística como disciplinas sistematizadas e metodológicas, que não existem apenas para produzir projetos mas também para trabalhar processos criativos,

caminhos alternativos, e abordagens de pensamento úteis para além da vida na escola.

A abordagem de uma Metodologia Projetual e a sua implementação no ensino das artes visuais, pode contribuir para que os alunos se consciencializem para as novas configurações de aquisição de conhecimentos, enquanto descobrem novas formas de comunicar e de expressão. Apesar da amostra deste estudo ser consideravelmente pequena, em dimensão humana e temporal, é possível afirmar que a Metodologia Projetual se pode transformar numa abordagem pedagógica bastante útil, pela sua capacidade de sistematizar o pensamento do aluno.

Importa esclarecer que o propósito desta investigação não passava apenas pelo ensaio de um novo modelo, pensado no aluno, mas também suscitar uma discussão sobre a necessidade de criar novas formas de abordar as matérias, de transformar a escola num ambiente vivo e consciente das constantes mudanças em seu redor. Uma das falhas que encontrei durante a minha investigação, e que urge uma transformação no âmago do ensino das artes visuais, relaciona-se com a interdisciplinaridade.

É curioso como um dos pontos fortes da Metodologia Projetual acaba por ser uma das fragilidades do ensino das artes. Segundo Martins e Mello (2012),

“a dinâmica do ensino artístico acentua a importância e os desafios da interdisciplinaridade no mundo contemporâneo, constituindo-se num saber que relaciona saberes, que propõe o encontro entre o fazer, o teorizar e entre as humanidades e as ciências, em complexas formas de cognição, tomando para si o papel de pensamento mediador entre os mais diversificados universos da expressão humana. (...) nesse sentido, a interdisciplinaridade deve ser considerada, sobretudo, como uma epistemologia que, devido às suas características de integração, exerce um papel preponderante em todos os campos do conhecimento artístico, científico e tecnológico. Quer seja no campo da criação e produção quer seja no âmbito da pesquisa e reflexão.”

Apesar disto, a realidade que encontramos nas escolas é bem diferente. As disciplinas não comunicam entre si nem participam em trabalho colaborativo, não existe uma vontade de criar pontes de ligação entre os conteúdos abordados tanto nas disciplinas da componente de formação geral e/ou científica, como nas das disciplinas da componente artística. É necessário combater esta inércia e começar a descobrir as vantagens de todas as abordagens que impliquem “sair da nossa sala de aula”, seja através da interdisciplinaridade, do trabalho colaborativo ou da codocência.

“A interdisciplinaridade apresenta-se como uma nova forma de organização do conhecimento e dos processos pedagógicos. Ela propõe uma nova ordem para o horizonte epistemológico.” (Fontoura, 2011: 90)

Como referi, podemos aqui, também, usar a Metodologia Projetual para alcançar esta interdisciplinaridade. A investigação demonstra como é possível criar momentos de trabalho colaborativo e de que forma a interdisciplinaridade é essencial para a produção de soluções mas sustentáveis e consolidadas. Devemos analisar esta propriedade de escala-la da sala de aulas para toda a escola, de forma a encontrar dimensões onde seja possível cruzar conteúdos e objetivos entre disciplinas de diferente cariz. Podemos afirmar que, se a Metodologia Projetual foi simplificada para ser adaptável às diferentes disciplinas, é apenas uma questão de nos debruçarmos um pouco mais sobre a temática e encontraremos uma forma de usar esta metodologia para ligar de forma lógica e útil as várias competências e saberes do currículo escolar.

Ao longo da minha intervenção no estágio, pude observar que o recurso a esta metodologia foi útil para os alunos, no entendimento do potencial que as artes visuais reservam e também na imediata otimização do processo de aprendizagem e criação de conhecimentos.

## 10 BIBLIOGRAFIA

- AFONSO, Andrea S. (2009) *Teorias de aprendizagem: uma contribuição metodológica ao ensino da dança*.  
<http://www.dancadesalao.com/agenda/TeoriasAprendizagemContribuicaoMetodologicaEnsinoDanca.pdf>, 25/11/13.
- ALARCÃO, Isabel (2001) *Professor-investigador: Que sentido? Que formação?*  
<http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/sd/textos/alarcao01.pdf>, 22/11/13.
- ALARCÃO, Isabel (2003) *Professores reflexivos em uma escola reflexiva*.  
<http://www.adidatica.com.br/arquivos/ALARCAO.doc>, 20/11/13.
- ALDA, Lucía S. (2012) *Novas tecnologias, novos alunos, novos professores? Refletindo sobre o papel do professor na contemporaneidade*. Seminário Internacional em Letras.  
<http://www.unifra.br/eventos/inletras2012/Trabalhos/4668.pdf>, 07/08/14.
- ALMEIDA, Leandro S. e ROSÁRIO, Pedro S. L. F. (2005) “Leituras Construtivistas da Aprendizagem”, in MIRANDA, Guilhermina L.; BAHIA, Sara; SIMÃO, Ana M. V. (et al) (Org.) *Psicologia da educação: Temas de desenvolvimento, aprendizagem e ensino*. Lisboa: Relógio d'Água, 141-165.
- ARENDS, Richard (2008) *Aprender a ensinar*. USA: McGraw-Hill.
- AZEVEDO, José A. e CORREIA, Vasconcelos (1997) *Análise Crítica das Teorias em Educação*. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação.
- BANDEIRA, Denise A. (2001) *Mudanças do saber em arte: descobrindo compatibilidades do saber a ser ensinado na disciplina de desenho artístico*.  
[http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2002/Didatica\\_curriculos\\_e\\_processos\\_de\\_escolarizacao/Trabalho/05\\_00\\_43\\_t645.pdf](http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2002/Didatica_curriculos_e_processos_de_escolarizacao/Trabalho/05_00_43_t645.pdf), 23/08/14.
- BAXTER, Mike (2003) *Projeto de Produto: Guia prático para o design de novos produtos*. São Paulo: Edgard Blücher.
- BENAVENTE, Ana (1999) *Escola, professoras e processos de mudança*. Lisboa: Livros Horizonte.

BENTO, Alexandra, PAIS, Alexandre e CARVALHO, Renata (2003) *O conceito de professor investigador: Pequena introdução*.

[http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/fp/textos\\_alunos/Alexandra-Alexandre-Renata\(vf\).doc](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/fp/textos_alunos/Alexandra-Alexandre-Renata(vf).doc), 19/02/14.

BONINI, Luiz A. e ENDO, Gustavo (2011) "Design thinking: uma nova abordagem para inovação." in *Biblioteca Terra Forum Consultores*.

[http://www.sementeestrategica.com.br/wp-content/uploads/downloads/2011/12/INOVA%C3%87%C3%83O-Design-Thinking\\_pt.pdf](http://www.sementeestrategica.com.br/wp-content/uploads/downloads/2011/12/INOVA%C3%87%C3%83O-Design-Thinking_pt.pdf), 20/11/13.

BOTTINO, Rosa M.; , OTT, Michela e TAVELLA, Mauro (2011) *Scaffolding pedagogical planning and design of learning activities: an on-line dedicated tool*. The Institute for Educational Technology.

[http://www.itd.cnr.it/download/Papers/Scaffolding%20pedagogical%20planning\\_Bottino\\_Ott\\_Tavella.pdf](http://www.itd.cnr.it/download/Papers/Scaffolding%20pedagogical%20planning_Bottino_Ott_Tavella.pdf), 11/05/13.

BOURDIEU, Pierre (1990) "Principles for reflecting on the curriculum" in *Curriculum Journal*. 1:3, 307-314.

BROWN, Tim (2009) *Change by Design. How Design Thinking transforms organisations and inspires innovation*. New York: Harper Collins Publishers.

BULGRAEN, Vanessa (2010) *O papel do professor e sua mediação nos processos de elaboração do conhecimento*. Revista Conteúdo.

<http://www.conteudo.org.br/index.php/conteudo/article/viewFile/46/39>, 13/06/13.

CANDA, Cilene N. e BATISTA, Carla M. P. (2009) *Qual o lugar da arte no currículo escolar?* Faculdade de Artes do Paraná (FAP).

[http://www.fap.pr.gov.br/arquivos/File/RevistaCientifica4vol2/07\\_artigo\\_Cilene\\_Canda\\_Carla\\_Batista.pdf](http://www.fap.pr.gov.br/arquivos/File/RevistaCientifica4vol2/07_artigo_Cilene_Canda_Carla_Batista.pdf), 27/09/13.

COMISSÃO NACIONAL DA UNESCO (2006) "Desenvolver as capacidades criativas para o século XXI" in *Conferência Mundial sobre Educação Artística*. Lisboa. <http://www.educacao-artistica.gov.pt/documentos/Roteiro.pdf>, 10/10/13.

COUTO, Rita M. S. e OLIVEIRA, Alfredo J. (1999) *Formas do Design: por uma metodologia interdisciplinar*. Rio de Janeiro: 2AB.

CROSS, Nigel (1984) *Developments in Design Methodology*. New York: John Wiley And Sons.

DEMARCHI, Ana P.; FORNASIER, Cleuza B. e MARTINS, Rosane F. (2010) "Design thinking no processo de Gestão de design: um estudo de caso na agricultura familiar" in *9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design* <http://blogs.anhembibooks.com/congressodesign/anais/artigos/69404.pdf>, 19/11/13.

DEMARCHI, Ana P.; FORNASIER, Cleuza B. e MARTINS, Rosane F. (2011) "A Gestão de Design humanizada pelo Design thinking a partir de relações conceituais." *Projética - Revista Científica de Design da Universidade Estadual de Londrina*, v2, nº1. <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/projetica/article/view/10108/9235>, 19/11/13.

DEWEY, John (2008) *El arte como experiencia*. Barcelona: Paidós.

DURKHEIM, Émile (2011) *Educação e Sociologia*. São Paulo: Editora Vozes.

EAMES, Charles (2006) *Max Underwood inside the office of Charles and Ray Eames*. (Entrevista em [www.eamesdesigns.com](http://www.eamesdesigns.com)) <http://eamesdesigns.com/wp-content/uploads/2012/02/INSIDE-THE-OFFICE-OF-CHARLES-AND-RAY-EAMES.pdf>, 07/01/14.

EÇA, Teresa T. P. (2009) "Boas vindas à Criatividade e Inovação nas Escolas" in *Red Visual*. Maio, 1-12.

FERNANDES, Domingos; RAMOS DO Ó, Jorge e .; FERREIRA, Mário B. (2007) *Estudo de Avaliação do Ensino Artístico (Relatório Final Revisto)* in Direção Geral de Formação Vocacional do Ministério da Educação e Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa. <http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/5501/1/RelatórioEnsinoArtístico.pdf>

FESSAKIS, Georgios; TATSIS, Konstantinos e DIMITRACOPOULOU, Angelique (2008) "Supporting "Learning by Design" Activities Using Group Blogs", *Educational Technology & Society*, 11(4), 199–212.

FLUSSER, Vilém (2010) *Uma Filosofia do Design: A Forma das Coisas*. Lisboa: Relógio d'Água.

FONTOURA, Antônio M. (2002) *EdaDe: A educação de crianças e jovens através do design*. Tese de doutoramento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

FONTOURA, Antônio M. (2011) “A interdisciplinaridade e o ensino do design”, *Projética. Revista Científica de Design - Universidade Estadual de Londrina*, 2, 86-95. <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php>, 09/01/13.

FOUCAULT, Michel (1987) *A Arqueologia do Saber*. Rio de Janeiro: Forense-Universitária.

FREIRE, Paulo (2002) *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.

GARCIA, Joe e TRINDADE, Rui (orgs.) (2012) *Ética e Educação: Questões e Reflexões*. Rio de Janeiro: Wak Editora.

JONES, John C. (1992) *Design Methods*. New York: Wiley.

JUNGCK, John R.; MAZUR, Eric; SCHMIDT, William e SCHULLER, Tom (2007) *Educação. Crítica do contemporâneo*. Conferências Internacionais. Fundação Serralves.

KALANTZIS, Mary e COPE, Bill (2005) *Mary Kalantzis and Bill Cope with the Learning by Design Project Group*. Melbourne: Common Ground.

KELLEY, Tom e LITTMANN, Jonathan (2007) *As dez faces da inovação. O poder da criatividade e da inovação na empresa*. Lisboa: Editorial Presença.

KRASLCHIK, Myriam (1984) “O currículo na sala de aula”, *Revista da Faculdade de Educação*, 10:2, 215-223. <http://www.revistas.usp.br/rfe/article/view/33321/36059>, 26/10/13.

LAGE, Alexandra e DIAS, Suzana (2006) *Desígnio - Teoria do Design - 11.º/12.º Anos*. Porto Editora.

LEITE, Carlinda e FERNANDES, Preciosa (2002) *Avaliação das Aprendizagens dos Alunos: novos contextos, novas práticas*. Porto: Edições ASA.



LIMA, Elvira S. (2007) “Currículo e desenvolvimento humano”, in *Indagações Sobre Currículo*. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. Brasília. <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/indag1.pdf>, 23/10/13.

LUPTON, Ellen (ed.) (2012) *Intuición, Acción, Creación. Graphic Design Thinking*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

MARQUES, Maria H. (2012) *Motivação/Dificuldades de Aprendizagem*. <http://www.moodle.univ-ab.pt/moodle/course/view.php?id=81771>, 17/02/14.

MATUICHUK, Miraldo; SILVA, Maclovio C. e NASCIMENTO, Silvânia S. (2011) *A Disciplina de Desenho na formação profissional técnica e tecnológica: dos ofícios às engenharias*. IV Simpósio Nacional de Tecnologia e Sociedade - Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). [http://www.utfpr.edu.br/curitiba/estrutura-universitaria/diretorias/dirppg/grupos/tema/86a\\_discip\\_de\\_desenho\\_TECSOC\\_2011.pdf](http://www.utfpr.edu.br/curitiba/estrutura-universitaria/diretorias/dirppg/grupos/tema/86a_discip_de_desenho_TECSOC_2011.pdf), 09/09/14.

MEIRINHOS, Manuel (2000) *A Escola perante os desafios da sociedade de informação*. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (2001) *Currículo Nacional do Ensino Básico - Competências Essenciais*. Departamento da Educação Básica. Portugal.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (2001) *Programa de Desenho A - 10º, 11º e 12º anos*. Departamento do Ensino Secundário. Portugal.

MIZUKAMI, Maria da G. (2011) *ENSINO: As abordagens do processo*. Universidade Federal do Pará. [http://www.aedi.ufpa.br/parfor/letras/images/documentos/ativ1\\_2014/abaetetuba/tomeacu2011/ensino\\_as%20abordagens%20do%20processo.pdf](http://www.aedi.ufpa.br/parfor/letras/images/documentos/ativ1_2014/abaetetuba/tomeacu2011/ensino_as%20abordagens%20do%20processo.pdf), 12/08/14.

MORAES, Maria C. (1997) *O Paradigma educacional emergente*. São Paulo: Papirus.

MOREIRA, Antonio F. B. e CANDU, Vera M.(2007). “P3 - Currículo, Cultura e Sociedade”, in *Indagações sobre o currículo do ensino fundamental*, 20-29. <http://www.tvbrasil.org.br/fotos/salto/series/155518indagacoes.pdf#page=20>, 20/12/13.

MUNARI, Bruno (1987) *Fantasia: invenção, criatividade e imaginação na comunicação visual*. Lisboa: Editorial Presença.

MUNARI, Bruno (1988) *Bruno Munari: Design Method. Presentazione di Vittorio Magnago Lampugnani* in Domus n. 693.  
<https://www.koriobook.com/bruno/bruno-munari-design-e-comunicazione-visiva>, 29/07/13.

MUNARI, Bruno (1993) *Das coisas nascem coisas*. Lisboa: Edições 70.

NEREIDE, Saviani (2003) *Saber Escolar, Currículo e Didática: Problemas da Unidade Conteúdo/Método*. São Paulo: Autores Associados.

OLIVEIRA, Celso (sem data) *Teorias da aprendizagem*.  
<http://www.robertexto.com/archivo5/aprendizagem.htm>, 18/02/13.

OLIVEIRA, Isolina e SERRAZINA, Lurdes (2009) *A reflexão e o professor como investigador*. [http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/fp/textos%20\\_p/02-oliveira-serraz.doc](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/fp/textos%20_p/02-oliveira-serraz.doc), 22/02/14.

ORNELAS, Marta (2009) *Motivar e ensinar através da experimentação*. Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa. <http://anae.biz/rae/wp-content/uploads/2009/06/motivar-ensinar-experimental.pdf>, 20/03/13.

PACHECO, José A. (2011). *Discursos e Lugares das Competências em Contextos de Educação e Formação*. Porto: Porto Editora.

PAPANEK, Victor J. (1984) *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change*. Chicago: Academy Chicago Publishers (2009).

PERRENOUD, Philippe (1999) *Formar professores em contextos sociais em mudança. Prática reflexiva e participação crítica*. Trabalho apresentado na XXII Reunião Anual da ANPEd, Caxambu. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade de Genebra.

POMBO, Olga (2004) *Interdisciplinaridade: Ambições e Limites*. Lisboa: Relógio d'Água.

PONTE, João P. (2000) *Pesquisar para compreender e transformar a nossa própria prática*. [http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/3983/1/04-Ponte\\_ArtigoER-Curitiba.pdf](http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/3983/1/04-Ponte_ArtigoER-Curitiba.pdf), 30/06/14.

POTTER, Norman (2002) *What Is a Designer: Things, Places, Messages*. London: Hyphen Press.

PRADA, Juan M. (2003) *Mediación estética y pragmática del saber artístico*. [http://www.iuesapar.net/aula\\_virtual/marcos\\_salazar\\_delfino/saberartistico.pdf](http://www.iuesapar.net/aula_virtual/marcos_salazar_delfino/saberartistico.pdf), 11/11/13.

RIBEIRO, Ana I. (2010) *Cultura Visual e Práticas Educativas na Disciplina de Desenho*. [http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/3590/1/ULFBA\\_TES403\\_MestradoArtesVisuais.pdf](http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/3590/1/ULFBA_TES403_MestradoArtesVisuais.pdf), 02/05/14.

RIBEIRO, Nuno (2007) *Multimédia e Tecnologias Interactivas*. Lisboa: FCA.

RICHARD, André (2000) *La aventura creativa. Las raíces del diseño*. Barcelona: Editorial Ariel.

RIZOLLI, Marcos; MARTINS, Mirian C.F.D. e MELLO, Regina L. S. (2012) *Arte e interdisciplinaridade: um convite à partilha*. Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas (ANPAP) in Simpósio 5: Arte e interdisciplinaridade. [http://www.anpap.org.br/anais/2012/pdf/simposio5/marcos\\_rizolli\\_regina\\_lara\\_e\\_mirian\\_celeste.pdf](http://www.anpap.org.br/anais/2012/pdf/simposio5/marcos_rizolli_regina_lara_e_mirian_celeste.pdf), 12/08/13.

RUSSO, José M. (2002) *Teoria do Design. Metodologia Projectual*. [http://arterusso.net/assets/textos/td\\_metodologia\\_projectual.pdf](http://arterusso.net/assets/textos/td_metodologia_projectual.pdf), 22/03/14.

SANTOS, Júlio C. F. (2007) *O papel do professor na promoção da aprendizagem significativa*. <http://www.famema.br/ensino/capacdoc/docs/papelprofessorpromocaoaprendizagensignificativa.pdf>, 17/08/14.

SILVA, Angela C. (2006) *Escola com Arte: Multicaminhos para a transformação*. Porto Alegre: Mediação.

SILVA, Tomaz T. (1999) *Quem escondeu o currículo oculto* in *Documento de identidade: Uma introdução às teorias do currículo*. Belo Horizonte: Autêntica.

TARDIF, Maurice (2003) *Saberes docentes e formação profissional*.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

[www.ufrgs.br/tramse/pead/textos/tardif.rtf](http://www.ufrgs.br/tramse/pead/textos/tardif.rtf), 17/08/14.

TAVARES, Paula (2009) "O Desenho como ferramenta universal. O contributo do processo do Desenho na Metodologia Projectual" in *Diseño en Palermo. Encuentro Latinoamericano de Diseño*. Actas de Diseño. Facultad de Diseño y Comunicación. Universidad de Palermo.

[http://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/encuentro2007/02\\_ auspicios\\_publicaciones/actas\\_diseno/articulos\\_pdf/ADC072.pdf](http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/encuentro2007/02_ auspicios_publicaciones/actas_diseno/articulos_pdf/ADC072.pdf), 22/09/14.

TORNERO, José (2007) *Comunicação e Educação na Sociedade da Informação: Novas linguagens e consciência crítica*. Porto: Porto Editora.

TSCHIMMEL, Katja (2002) *A "Solução Criativa de Problemas" em Design*.

Dissertação de Mestrado, Universidade de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela.

TSCHIMMEL, Katja (2003) *O Pensamento Criativo em Design*.

[http://www.creamundos.net/primeros/artigo%20katja%20o\\_pensamento\\_criativo\\_em\\_design.htm](http://www.creamundos.net/primeros/artigo%20katja%20o_pensamento_criativo_em_design.htm), 21/03/14.

TSCHIMMEL, Katja (2006) "Deixe os estudantes refletirem sobre o seu pensamento no design: uma abordagem construtivista.", *Revista Design em Foco*, v. III n.2, Jul/Dez 2006. Salvador: Eduneb, 151-161.

TSCHIMMEL, Katja (2009) *Sapiens e de Demens no Pensamento Criativo do Design*. Tese de doutoramento, Universidade de Aveiro, Aveiro.

TSCHIMMEL, Katja (2011) *Processos Criativos. A emergência de ideias na perspectiva sistémica da criatividade*. Matosinhos: Edições ESAD.

TUNES, Elizabeth; TACCA, Maria C. V. R. e JÚNIOR, Roberto dos Santos

(2006) *O professor e o ato de ensinar*. The Scientific Electronic Library Online (SciELO) <http://www.scielo.br/pdf/cp/v35n126/a08n126.pdf>, 17/08/14.

TRINDADE, Rui e COSME, Arianne (2011) *Educar e Aprender na Escola. Questões, Desafios e Respostas Pedagógicas*. Porto: Fundação Manuel Leão.

VASCONCELOS, Luis A. L. (2009) *Uma investigação em Metodologias do Design*. Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Recife.  
[https://www.academia.edu/210533/Uma\\_Investiga%C3%A7%C3%A3o\\_em\\_Metodologias\\_de\\_Design](https://www.academia.edu/210533/Uma_Investiga%C3%A7%C3%A3o_em_Metodologias_de_Design), 22/03/14.

VEIGA, Ilma P. A. (2008) *A prática pedagógica do professor de didática*. Campinas: Papirus.

VIEIRA, Rui M. e VIEIRA, Celina (2005) *Estratégias de ensino/aprendizagem*. Lisboa: Instituto Piaget.

WIEBUSCH, Andressa; BREZOLIN, Caroline e MARQUEZAN, Fernanda, (et al) (2011) *Metodologia de ensino: um breve estudo sobre centro de interesse, pedagogia de projetos e tema gerador*. Centro Universitário Franciscano (Unifra) <http://www.unifra.br/eventos/pedagogia2010/Trabalhos/285.pdf>, 20/05/14.

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto  
Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto

Agostinho Borges Serra  
**METODOLOGIA PROJETUAL**  
*Uma opção transversal para o ensino de Artes Visuais.*

**Relatório de Mestrado**  
Mestrado em Ensino de Artes Visuais  
no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário